



3S-Company  
**САХАЛИН-ШЕЛЬФ-СЕРВИС**

**ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ  
ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
СП ООО «САХАЛИН-ШЕЛЬФ-СЕРВИС»  
ОБОСОБЛЕННОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ  
«САХАЛИНСКИЙ ЗАПАДНЫЙ МОРСКОЙ ПОРТ» г. ХОЛМСК**

**ТОМ 2  
ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

**2024**





«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор  
СП ООО «САХАЛИН-ШЕЛЬФ-  
СЕРВИС»

Шаталов А.В.

(подпись)

« \_\_\_\_\_ »



**ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ  
ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
СП ООО «САХАЛИН-ШЕЛЬФ-СЕРВИС»**

**Обособленное подразделение  
«Сахалинский западный морской порт»**

Том 2

**ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ  
(ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ)**

Разработан:  
ООО «РЭА – консалтинг»

Директор

\_\_\_\_\_ А.В. Гаврилевский

М.П.

Владивосток

2024 г.





## Сведения о разработчике

Наименование	ООО «РЭА – консалтинг»
Адрес:	690039, г. Владивосток, ул. Кирова, 11а
Телефон, факс:	(423) 2948000
Электронный адрес:	rea@ecoalliance.ru
Директор	Гаврилевский Александр Викторович
Представительство в г. Южно-Сахалинск	
Адрес:	693000, Южно-Сахалинск, ул. Хабаровская, 47
Телефон, факс:	(4242) 429390
Электронный адрес:	rea@ecoalliance.ru
Представитель ООО «РЭА – консалтинг» на Сахалине:	Сергеева Элла Борисовна

ООО «РЭА – консалтинг» является членом саморегулируемой организации Ассоциация «Столица-Проект» (регистрационный №СРО-П-067-02122009), с правом осуществлять подготовку проектной документации в отношении объектов капитального строительства и особо опасных, технически сложных и уникальных объектов (кроме объектов использования атомной энергии).

ООО «РЭА – консалтинг» обладает сертификатом соответствия системы менеджмента качества стандартам ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015), ГОСТ Р ИСО 14001-2016 (ISO 14001:2015), ГОСТ Р ИСО 45001-2020 (ISO 45001:2018) №РОСС RU.32008.04ЛИРО.711ИСМ от 30.06.2021 г.







## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....</b>	<b>17</b>
1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ .....	17
<b>2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА .....</b>	<b>21</b>
2.1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА .....	21
2.1.1. Производственная структура.....	22
2.1.2. Административно-бытовой комплекс.....	23
2.1.3. Котельные .....	23
2.1.4. Складские площади (открытые, закрытые) .....	23
2.1.5. Стоянки автотранспорта .....	23
2.1.6. Ремонтно-строительный участок .....	24
2.1.7. Участок заправки .....	24
2.1.8. Участок ТО и ТР.....	24
2.1.9. Аккумуляторный участок.....	25
2.1.10. Шиномонтажный цех .....	25
2.1.11. Портальные и козловые краны.....	25
2.1.12. Участки погрузо-разгрузочных работ .....	25
2.1.13. Участок переработки буровых отходов.....	25
2.1.14. Топливо-бункеровочный комплекс .....	25
2.1.15. Аварийные ДЭС с резервуарами .....	28
2.1.16. Стоянка и швартовка судов .....	28
2.1.17. Системы БАЛК ЮСПК «Шлюмберже Лоджелко, Инк.» .....	29
2.1.18. Завод подготовки сыпучих материалов и приготовления буровых растворов.....	30
2.1.19. Перечень используемой техники .....	31
<b>3. ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ .....</b>	<b>32</b>
3.1. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ.....	32
3.1.1. Физико-географическая характеристика района работ .....	32
3.1.2. Населенные пункты.....	33





3.1.3. Промышленность.....	35
3.1.4. Транспортная инфраструктура .....	35
3.1.5. Список используемых источников .....	36
3.2. КЛИМАТ И КАЧЕСТВО АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.....	36
3.2.1. Качество атмосферного воздуха .....	39
3.2.2. Список используемых источников .....	39
3.3. ОКЕАНОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.....	39
3.3.1. Исходные данные .....	39
3.3.2. Характеристика отдельных океанографических элементов.....	40
3.3.3. Гидрохимическая характеристика акватории .....	51
3.3.4. Водные объекты суши .....	52
3.3.5. Список используемых источников .....	52
3.4. ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СРЕДА И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ .....	54
3.4.1. Геологическое строение верхней части разреза.....	55
3.4.2. Тектоника.....	57
3.4.3. Сейсмичность.....	57
3.4.4. Гидрогеологические условия .....	57
3.4.5. Инженерно-геологические условия .....	59
3.4.1. Список используемых источников .....	61
3.5. ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ .....	61
3.5.1. Список используемых источников .....	70
3.6. РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР .....	70
3.6.1. Общее описание флоры и фауны в Холмском районе.....	70
3.6.2. Морская орнитофауна .....	72
3.6.3. Синантропная флора и фауна г. Холмска .....	75
3.6.4. Редкие и охраняемые виды .....	76
3.6.5. Список используемых источников .....	79
3.7. ВОДНАЯ БИОТА .....	80
3.7.1. Водная биота акватории зал. Невельского.....	80
3.7.2. Водная биота реки Язычница .....	86
3.7.3. Охраняемые виды водной биоты .....	86





3.7.4. Список используемых источников.....	89
<b>3.8. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ И ДРУГИЕ РАЙОНЫ ВЫСОКОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ.....</b>	<b>92</b>
3.8.1. Список используемых источников.....	93
<b>3.9. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ .....</b>	<b>95</b>
3.9.1. Экономические условия.....	96
3.9.2. Бюджет .....	99
3.9.3. Социальные условия.....	99
3.9.4. Список используемых источников.....	101
<b>4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....</b>	<b>102</b>
4.1. МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ .....	102
4.1.1. Основные нормативно-правовые положения.....	102
4.1.2. Методология проведения ОВОС.....	102
4.1.3. Альтернативные варианты .....	110
4.1.4. Список используемых источников.....	110
4.2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ .....	116
4.2.1. Определение и характеристика источников.....	117
4.2.2. Перечень и характеристика веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух.....	132
4.2.3. Мероприятия по минимизации воздействия на воздух .....	136
4.2.4. Оценка воздействия на атмосферный воздух.....	137
4.2.5. Выводы.....	148
4.2.6. Список используемых источников.....	148
4.3. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ .....	150
4.3.1. Источники воздействия .....	150
4.3.2. Мероприятия по минимизации и предотвращению физического загрязнения среды .....	155
4.3.3. Оценка воздействия .....	157
4.3.4. Выводы.....	163
4.3.5. Список используемых источников.....	164
4.4. САНИТАРНО-ЗАЩИТНАЯ ЗОНА ПРЕДПРИЯТИЯ.....	165





4.5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ .....	165
4.5.1. Поверхностные водные объекты .....	166
4.5.2. Характеристика водоснабжения и водоотведения.....	166
4.5.3. Мероприятия по снижению воздействия на морскую среду .....	171
4.5.4. Оценка воздействия хозяйственной деятельности .....	173
4.5.5. Выводы .....	178
4.5.6. Список используемых источников .....	178
4.6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ .....	179
4.6.1. Характеристика существующего состояния в области обращения с отходами.....	179
4.6.2. Мероприятия по минимизации воздействия на окружающую среду при обращении с отходами производства и потребления.....	197
4.6.3. Оценка воздействия при обращении с отходами .....	224
4.6.4. Выводы .....	226
4.7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ГЕОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ	227
4.7.1. Источники воздействия на геологическую среду и подземные воды .....	227
4.7.2. Мероприятия по охране геологической среды и подземных вод .....	228
4.7.3. Оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды ....	229
4.7.4. Выводы .....	230
4.7.5. Список используемых источников .....	231
4.8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ	231
4.8.1. Источники воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров .....	231
4.8.2. Мероприятия по охране земельных ресурсов и почвенного покрова .....	232
4.8.3. Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров....	233
4.8.4. Выводы .....	233
4.9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР СУШИ .....	234
4.9.1. Источники воздействия .....	234
4.9.2. Мероприятия по охране растительности и животных, в том числе охраняемых видов .....	234





4.9.3.	Оценка воздействия на растительность и животных суши, в том числе охраняемые виды .....	235
4.9.4.	Выводы.....	236
4.9.5.	Список используемых источников.....	237
4.10.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНУЮ БИОТУ .....	237
4.10.1.	Источники воздействия .....	237
4.10.2.	Мероприятия по охране биологических ресурсов, в том числе охраняемых видов.....	238
4.10.3.	Оценка воздействия на биологические ресурсы, в том числе охраняемые виды .....	240
4.10.4.	Выводы.....	241
4.10.5.	Список используемых источников.....	242
4.11.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ И ДРУГИЕ РАЙОНЫ ВЫСОКОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ 242	
4.11.1.	Воздействие на ООПТ .....	242
4.11.2.	Воздействие на районы высокой экологической значимости .....	242
4.11.3.	Воздействие на районы экологических ограничений.....	242
4.11.4.	Список используемых источников.....	243
4.12.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ 243	
4.12.1.	Мероприятия по оптимизации воздействия .....	244
4.12.2.	Оценка воздействия на социально-экономические условия.....	245
4.12.3.	Выводы.....	246
4.12.4.	Список используемых источников.....	247
<b>5.</b>	<b>ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ В СЛУЧАЕ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ</b>	<b>247</b>
5.1.	Идентификация опасностей.....	247
5.2.	ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗМОЖНЫХ СЦЕНАРИЕВ .....	247
5.3.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ .....	254
5.3.1.	Мероприятия для снижения риска аварийных ситуаций .....	254
5.3.2.	Меры по ликвидации последствий аварийных ситуаций .....	255



5.3.3. Обращение с отходами .....	257
<b>5.4. ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ АВАРИЯХ.....</b>	<b>258</b>
5.4.1. Атмосферный воздух.....	258
5.4.2. Водные объекты.....	259
5.4.3. Почвы и грунты .....	260
5.4.4. Животный мир суши .....	261
5.4.5. Морские птицы и млекопитающие .....	262
5.4.6. Прибрежная зона .....	263
5.4.7. Образование отходов.....	263
5.5. МАТРИЦА РИСКА.....	265
5.6. Выводы.....	265
5.7. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	266
<b>6. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА.....</b>	<b>267</b>
6.1. Цели и задачи производственного экологического контроля ....	267
6.2. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ДЛЯ ШТАТНЫХ УСЛОВИЙ РАБОТЫ .....	268
6.2.1. Организация производственного экологического контроля.....	268
6.2.2. Инвентаризация источников воздействия на окружающую среду ....	269
6.2.3. Периодичность и методы осуществления производственного экологического контроля .....	270
6.3. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ПРИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.....	279
6.4. ОТЧЕТНОСТЬ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ.....	285
6.5. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	285
<b>7. ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....</b>	<b>286</b>

## Перечень таблиц

Таблица 2.1–1. Перечень техники и транспортных средств

31





Таблица 3.1–1. Расстояние от СЗМП до ближайших населенных пунктов	33
Таблица 3.2–1. Фоновое загрязнение атмосферного воздуха (мг/м <sup>3</sup> ) для ОП «СЗМП»	39
Таблица 3.3–1. Среднемесячные многолетние значения температуры и солёности морской воды и диапазон ее изменчивости по данным прибрежных наблюдений на ГМС Холмск	40
Таблица 3.3–2. Основные характеристики приливных колебаний уровня моря по данным прибрежных наблюдений	42
Таблица 3.3–3. Средние и максимальные высоты штормовых нагонов относительно среднего уровня моря по данным наблюдений ГМС Холмск	42
Таблица 3.3–4. Наибольшие отклонения суммарного уровня моря относительно среднего многолетнего (h, см) по данным наблюдений ГМС Холмск	43
Таблица 3.3–5. Значения средних высот (h <sub>ср</sub> ) и периодов волн (τ <sub>ср</sub> ) в южной и юго-восточной части Татарского пролива	43
Таблица 3.3–6. Характеристики ветрового волнения по данным наблюдений на ГМС Холмск	44
Таблица 3.3–7. Среднее за многолетний период число дней с волнением 4 балла и более (выше 2 м) по данным наблюдений на ГМС Холмск	44
Таблица 3.3–8. Характеристики суммарных течений в районе порта Холмск по данным инструментальных наблюдений в заливе Невельского	46
Таблица 3.3–9. Вероятность встречи дрейфующего льда в районе Холмска	48
Таблица 3.3–10. Высоты волн (м) исторических цунами, зарегистрированных в пунктах западного побережья о. Сахалин (Татарский пролив)	51
Таблица 3.3–11. Характерные концентрации гидрохимических показателей и загрязняющих веществ в морской воде акватории, примыкающей к Холмску	51
Таблица 3.4–1. Химический состав грунтовых вод на территории ОП СЗМП (по 3 скважинам)	59
Таблица 3.5-1. Земельные участки ОП «СЗМП»	63
Таблица 3.5–2. Результаты исследований проб почв на территории СЗМП в 2021–2023 гг.	69
Таблица 3.6–1. Видовой состав птиц, встречающихся на акватории вблизи порта Холмск	72
Таблица 3.6–2. Список охраняемых видов растений	76
Таблица 3.6–3. Список охраняемых видов грибов	78
Таблица 3.6–4: Список охраняемых видов птиц	78
Таблица 3.7–1. Таксономический состав и основные количественные показатели зоопланктона в прибрежных водах западного Сахалина в летний период	81
Таблица 3.7–2. Видовой состав и плотность ихтиопланктона в летне-осенний период в водах юго-западной части Сахалина	82
Таблица 3.7–3. Плотность скоплений рыб у юго-западного побережья Сахалина	84
Таблица 3.7–4. Список видов морских млекопитающих Татарского пролива Японского моря	85
Таблица 3.7–5. Охраняемые виды морских млекопитающих в шельфовых водах юго-западного Сахалина	87
Таблица 3.7–6. Список охраняемых видов водорослей	88
Таблица 4.2–1. Характеристика ГОУ	128





Таблица 4.2–2. Перечень ИЗАВ ОП «СЗМП»	130
Таблица 4.2–3. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых от источников ОП «СЗМП», включая передвижные	132
Таблица 4.2–4. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	138
Таблица 4.2–5. Фоновые концентрации ЗВ в атмосфере	139
Таблица 4.2–6. Расчетные точки	139
Таблица 4.2–7. Перечень веществ, детальный расчет загрязнения атмосферы, для которых нецелесообразен	140
Таблица 4.2–8. Перечень групп суммации, исключенных из расчета	141
Таблица 4.2–9. Результаты расчета рассеивания Вариант 1	142
Таблица 4.2–10. Результаты расчета рассеивания Вариант 2	145
Таблица 4.2–11: Оценка воздействия на атмосферный воздух в соответствии со шкалой качественных и количественных оценок	148
Таблица 4.3–1: Шумовые характеристики используемого оборудования	151
Таблица 4.3–2: Результаты расчета звукового давления в расчетных точках	158
Таблица 3.5–1. Перечень природоохранных мероприятий	171
Таблица 3.5–2. Общий объем сбрасываемых поверхностных стоков	174
Таблица 3.5–3. Нормативы допустимого сброса	176
Таблица 3.5–7. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в акватории Татарского пролива в районе Северной гавани Морского порта Холмск	177
Таблица 3.5–8: Оценка воздействия на водную среду в соответствии со шкалой качественных и количественных оценок	178
Таблица 4.6–1. Сведения об образовании отходов	184
Таблица 4.6–3. Сведения об ежегодной передаче отходов другим хозяйствующим субъектам с целью их дальнейшей утилизации, и (или) обезвреживания, и (или) размещения	201
Таблица 4.6-4. Сведения о ежегодной утилизации отходов	223
Таблица 4.6–5. Нормативное количество отходов	224
Таблица 4.6–6. Сводная оценка воздействия при обращении с отходами	226
Таблица 4.7–1. Сводная оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды	231
Таблица 4.8–1. Сводная оценка воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров	234
Таблица 4–2. Оценка воздействия на объекты растительного и животного мира в соответствии со шкалой качественных и количественных оценок	237
Таблица 4.10–1. Оценка воздействия на водную биоту, в том числе и на охраняемые виды, в соответствии со шкалой качественных и количественных оценок	241
Таблица 4.12–1: Сводная оценка воздействия на социально-экономическую среду	246
Таблица 5.2–1. Количество загрязняющих веществ (ЗВ) участвующих в аварии	248
Таблица 5.2–2. Характеристики загрязняющих веществ	249
Таблица 5.2–3. Определение матрицы экологического риска	252
Таблица 5.2–4. Перечень и характеристика аварийных сценариев для оценки потенциального воздействия на окружающую среду	253





Таблица 5.3–1. Основной перечень сил и средств достаточный для ликвидации максимального разлива на территории СЗМП (Сц.№4.1) [План..., 2015]	256
Таблица 5.3–2. Основной перечень сил и средств достаточный для ликвидации максимального разлива на акватории (Сц.№5) [План..., 2015]	257
Таблица 5.5–1. Матрица риска аварийных ситуаций с разливами нефтепродуктов (сценарии из таблицы 4.2–3)	265
Таблица 6.2–1. План-график производственного экологического контроля	272
Таблица 6.3–1. Предварительный план-график производственного экологического контроля при аварийной ситуации	281

## Перечень рисунков

Рисунок 1–1. Ситуационная схема расположения ОП «СЗМП»	20
Рисунок 3.1–1. Карта района расположения Сахалинского западного морского порта	34
Рисунок 3.3–1. Сезонные колебания уровня по данным наблюдений ГМС Холмск	41
Рисунок 3.3–2. Характер приливов (слева) и наибольшая величина (размах) приливо-отливных колебаний в метрах (справа) в Татарском проливе	42
Рисунок 3.3–3. Схема постоянных поверхностных течений Татарского пролива	46
Рисунок 3.3–4. Диаграммы повторяемости суммарных течений в заливе Невельского	47
Рисунок 3.3–5. Интенсивность обледенения судов в Татарском проливе в ноябре–феврале	49
Рисунок 3.3–6. Интенсивность обледенения судов в Татарском проливе в марте–апреле	50
Рисунок 3.4–1. Геологическая карта района ОП СЗМП	56
Рисунок 3.4–2. Тектоническая карта района ОП СЗМП	58
Рисунок 3.9–1. Город Холмск	96
Рисунок 4.2–1. Изолинии концентрации вещества Азота диоксид (Вариант 1)	144
Рисунок 4.2–2. Изолинии концентрации вещества Азота диоксид Вариант 2	147
Рисунок 4.3–1: Схема расположения источников шума и расчетных точек	154
Рисунок 4.3–2: Графические результаты расчетного моделирования зон распространения звука в дневное время (шаг сетки – 100 м)	160
Рисунок 4.3–3: Графические результаты расчетного моделирования зон распространения звука в ночное время (шаг сетки – 100 м)	161
Рисунок 4.3–4: Графические результаты расчетного моделирования зон распространения звука в дневное время с использованием буксиров (шаг сетки – 100 м)	162
Рисунок 4.6–1. Схема переработки буровых отходов в грунт искусственный торфяной	183

## Перечень Приложений

ПРИЛОЖЕНИЕ 1	Информация государственных органов о фоновом состоянии окружающей среды
--------------	---





ПРИЛОЖЕНИЕ 2	Схема расположения источников выбросов, расчет выбросов и результаты моделирования полей приземных концентраций
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	Характеристики источников шума и результаты расчета шумового воздействия
ПРИЛОЖЕНИЕ 4	Схема сетей ливневой канализации
ПРИЛОЖЕНИЕ 5	Характеристика мест накопления отходов, документация, подтверждающая оперативное движение отходов
ПРИЛОЖЕНИЕ 6	Моделирование аварийных ситуаций



## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 1.1. Общие сведения об объекте

<i>Полное название:</i>	Совместное предприятие Общество с ограниченной ответственностью «Сахалин-Шельф-Сервис»
<i>Сокращенное название:</i>	СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис»
<i>Юридический адрес:</i>	694620, г. Холмск, ул. Лесозаводская, д. 159
<i>Наименование объекта</i>	Обособленное предприятие «Сахалинский западный морской порт»
<i>Почтовый адрес Обособленного предприятия «Сахалинский западный морской порт»</i>	694620, г. Холмск, ул. Лесозаводская, д. 159
<i>Электронный адрес:</i>	ecozam@sssc.ru
<i>Телефон:</i>	+7 (4242) 75-14-46
<i>Факс:</i>	+7 (4242) 75-46-02
<i>Генеральный директор</i>	Шаталов Алексей Владимирович
<i>Начальник отдела охраны окружающей среды</i>	Похлебкина Яна Викторовна, тел. +7 (4242) 49-98-01
<i>Код объекта НВОС</i>	МК-0165-000281-П
<i>Категория/уровень надзора</i>	II/федеральный
<i>ИНН</i>	6501090599
<i>ОГРН</i>	1026500530430
<i>ОКПО</i>	45428907
<i>ОКОГУ</i>	49011
<i>ОКАТО</i>	64401000000
<i>ОКФС</i>	34
<i>ОКОПФ</i>	65
<i>ОКВЭД</i>	52.10

В соответствии с Уставом деятельность СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» (далее Предприятие) направлена на предоставление комплекса сервисных услуг организациям, работающим по освоению и эксплуатации нефтегазовых месторождений. Список видов деятельности предприятия включает следующие основные позиции:





- комплексное береговое обеспечение и снабжение морских буровых работ,
- портовая обработка морских судов и погрузочно-разгрузочные работы,
- услуги материально-технического снабжения и перевозки грузов и оборудования,
- услуги по обращению с опасными отходами,
- и другой специализированный сервис.

Предприятие имеет несколько структурных подразделений, расположенных на территории Сахалинской и Мурманской областей.

В настоящих материалах оценка воздействия на окружающую среду проведена для Обособленного подразделения (ОП) «СЗМП», расположенного в г. Холмск Сахалинской области.

Деятельность ОП «СЗМП», как подразделения СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис», началась с 2002 г. на базе существующих портовых сооружений Холмского рыбного порта. За период деятельности ОП осуществлена основательная реконструкция порта: отремонтированы причалы и прилегающая к ним территория, оборудованы складские помещения и площадки, заменены коммуникации. Срок планируемой деятельности до 2074 г., не менее 50 лет.

ОП «СЗМП» предназначено для оказания услуг по обслуживанию морских и сухопутных буровых работ. Большая часть грузов, предназначенных для нефтегазодобывающих компаний на Сахалине, проходят через ОП «СЗМП». В порту осуществляется перегрузка, временное хранение грузов, бункеровка судов водой и топливом.

Промплощадка расположена на территории Морского порта Холмск–Северного терминала (юго-западный берег о. Сахалин, побережье Татарского пролива) в северной части г. Холмска (ул. Лесозаводская, д. 159). Кратчайшее расстояние от промплощадки до жилой зоны составляет 10 м (ул. Советская, 125А).

Территория ОП «СЗМП» расположена в северо-западной части г. Холмск, у подножья склона, жилая зона расположена выше по склону сопки. Вдоль восточной стороны промплощадки проходит автомобильная и железная дороги.

Территория ограничена: с севера акваторией порта, с юга – акваторией порта, р. Язычница, за которой расположена территория ООО «Сахалинремфлот», с запада – морем, с востока – ул. Лесозаводская.

Промплощадка площадью около 31 га располагается на земельных участках, принадлежащих СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» на праве собственности и арендованных территориях. На территории ОП «СЗМП» складские помещения и производственные мощности предоставлены в аренду





следующим компаниям: ЮСПК «Шлюмберже Лоджелко, Инк.», ООО «Шлюмберже Восток», ИК «Сахалин Энерджи Инвестмент Компани ЛТД», «Эксон Нефтегаз Лимитед», ООО «ФМСи Евразия», «Чемпион Техноложди Раша и Каспиан Би.Ви.», «Приморский Дрилл Риг Сервисиз Би.Ви.», ООО «Технологическая компания Шлюмберже», «Халлибуртон Интернэшнл ГмбХ».

Производственная деятельность на площадке заключается в погрузке/выгрузке с/на суда снабжения груза, бункеровке судов, и предоставлении услуг по обезвреживанию/использованию/утилизации (переработке) отходов бурения.

Режим работы порта круглосуточный, круглогодичный.

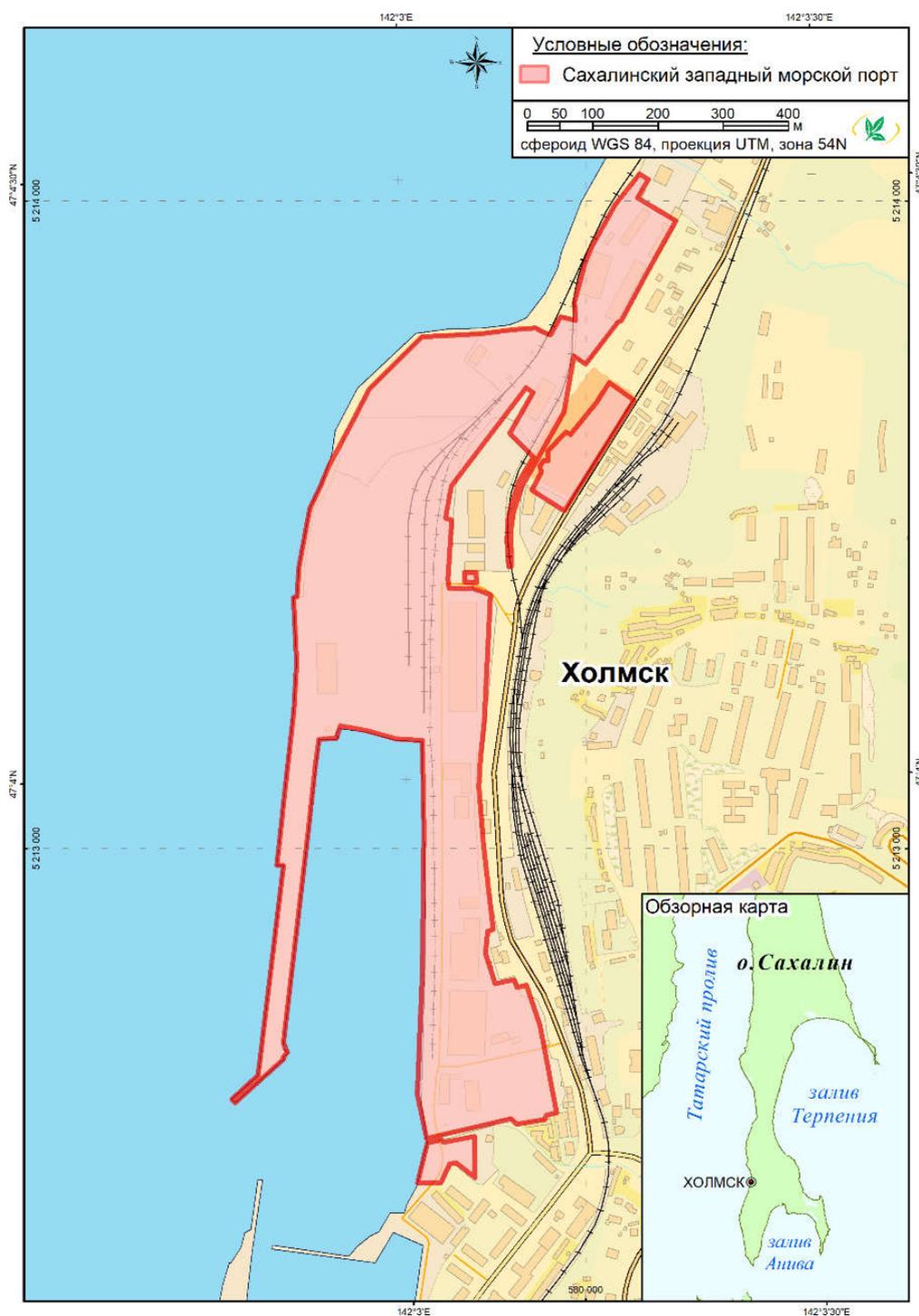


Рисунок 1–1. Ситуационная схема расположения ОП «СЗМП»



## 2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

### 2.1. Краткая характеристика технологического процесса

ОП «СЗМП» предоставляет услуги для всех шельфовых проектов о. Сахалин: переработка грузов для строительства газопроводов, нефтепроводов, различных береговых объектов, обслуживание морских разведывательных и добывающих платформ. С 2005 г. ОП «СЗМП» функционирует в режиме единой береговой базы снабжения для проектов «Сахалин-1» и «Сахалин-2», с 2009 г. – для «Сахалин-3».

В порту функционируют специальные объекты: завод производства жидких буровых растворов, топливо-бункеровочный комплекс, водо-бункеровочный комплекс, система пневмоперегрузки сыпучих материалов, а также организована постоянная зона таможенного контроля.

Дополнительно на территории ОП «СЗМП» предоставляются услуги по обезвреживанию/использованию/утилизации (переработке) отходов бурения.

Грузооборот ОП «СЗМП» составляет около 306 тыс. т/год. Номенклатура грузов включает:

- контейнерные грузы – 16–75 тыс. т/год;
- трубы стальные (штучно, пакетами) – 50–141 тыс. т/год;
- генеральные грузы – 30–63 тыс. т/год;
- металлолом (навалом) – 12–65 т/год;
- насыпные грузы 3–20 т/год;
- наливные грузы (буровые растворы, нефтепродукты) – 30–54 тыс. т/год;
- техническая вода – 27–37 тыс. т/год.

На постоянной основе обслуживаются линейные и трамповые суда.

Обработка грузов в ОП «СЗМП» может осуществляться по следующим схемам:

- судно-кран-погрузчик-склад (обратно);
- судно-кран-склад (обратно);
- судно-а/кран-погрузчик-склад;
- судно-а/кран-склад (обратно);
- судно-кран-а/машина (обратно).

Складские операции включают следующие схемы работы с грузами:

- склад-погрузчик-автомашина (обратно);
- склад-а/кран-а/машина (обратно);
- контейнер-погрузчик-склад (обратно);





- контейнер-погрузчик-а/машина (обратно).

Энерго-, водо-, теплоснабжение ОП «СЗМП» централизованные, водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод в централизованную систему. ГВС от собственной котельной.

### **2.1.1. Производственная структура**

На территории порта расположены следующие объекты и производственные участки:

- административно-бытовой комплекс (АБК);
- котельные с топливными резервуарами;
- складские площади (открытые, закрытые);
- стоянки автомобильного транспорта, гараж;
- ремонтно-строительный участок (РСУ), цех по эксплуатации и ремонту технологического оборудования (ЦЭРТО) (участки сварки и резки металла, окраски, дерево- и металлообработки);
- участок заправки;
- участок ТО и ТР;
- аккумуляторный участок;
- шиномонтажный цех;
- порталные и козловые краны (электрические);
- участок окраски кранов;
- участки погрузо-разгрузочных работ;
- участок по переработке буровых отходов;
- топливо-бункеровочный комплекс (ТБК);
- аварийные пожарные мотопомпы;
- аварийные ДЭС с резервуарами;
- суда (швартовка, стоянка).

На территории ОП «СЗМП» осуществляют деятельность следующие организации:

- ООО «Шлюмберже Восток»;
- ООО «Технологическая компания Шлюмберже»;
- ИК «Сахалин Энерджи Инвестмент Компани ЛТД»;
- ООО «ФМСи Евразия»;





- филиал частной компании с ограниченной ответственностью «Приморский Дрилл Риг Сервисиз БИ.ВИ.»;
- ЮСПК «Шлюмберже Лоджелко, Инк.»;
- филиал Компании «Сахалин Энерджи Инвестмент компани Лтд.»;
- филиал Компании «Халлибуртон Интернэшнл ГмбХ» – Завод подготовки сыпучих материалов и приготовления буровых растворов (ЗБР).

Для хранения грузов ОП «СЗМП» располагает суммарно 100 000 м<sup>2</sup> открытых и закрытых складских площадей.

Погрузо-разгрузочные и транспортные операции на промплощадке осуществляются с использованием порталных (4 ед.) и козловых (6 ед.) кранов, погрузчиков (вилочные, фронтальные), кранов, тягачей и грузовых а/м (всего 67 ед. техники). На промплощадке расположено 4 участка погрузо-разгрузочных работ.

Также предприятие располагает 22 ед. легкового транспорта. Вся техника хранится на открытых стоянках.

Режим работы порта круглогодичный, круглосуточный. Энерго-, водо- и теплоснабжение промплощадки централизованные. Численность персонала составляет 594 чел.

#### **2.1.2. Административно-бытовой комплекс**

В здании АБК расположены офисные помещения общей площадью 2000 м<sup>2</sup> для размещения персонала предприятия и персонала арендаторов.

#### **2.1.3. Котельные**

В настоящее время порт переведен на централизованное теплоснабжение. Котельная АБК задействована для горячего водоснабжения, остальные котельные на территории порта переведены в режим резервных источников теплоснабжения.

Котельная АБК оборудована 4 котлами «SAMYNG» SYA-4000. Одновременно в работе 3 котла, 1 резервный. Годовой расход ДТ – 50 т. Котельная оборудована одним резервуаром емкостью 23 м<sup>3</sup>.

#### **2.1.4. Складские площади (открытые, закрытые)**

Складские площади (открытые – 70000 м<sup>2</sup>, закрытые – 30000 м<sup>2</sup>) предназначены для хранения контейнеров, различных грузов, деталей бурового оборудования, обсадных труб буровых колонок и т.п.

расписать

#### **2.1.5. Стоянки автотранспорта**

На территории ОП «СЗМП» находится 3 стоянки автотранспорта:

- Стоянка грузового транспорта, рассчитана на 67 ед.;





- Стоянка легкового транспорта;
- Стоянка личного автотранспорта.

### **2.1.6. Ремонтно-строительный участок**

#### **Участки сварки и резки металла**

На территории РСУ находятся два участка сварки и резки металлов, расположенные на открытом воздухе. На участках осуществляется ручная дуговая сварка электродами марки МР-3, 4 и УОНИ 13/55, осуществляется газовая резка металла.

#### **Участки окраски**

Основной участок окраски техники и оборудования расположен на открытом воздухе около здания РСУ. Используются эмали ПФ-115, АК-1102, ХВ-518. Окраска осуществляется пневматическим способом, частично – кистью.

Участок окраски кранов располагается на открытом воздухе, на месте базирования окрашиваемого крана. Используются эмали ЭП-1236, ХС-75У, растворитель 646. Портальные и козловые краны окрашиваются раз в 2 года. Окраска кранов осуществляется в июне–сентябре пневматическим способом, отдельные детали окрашиваются кистью.

#### **Участок деревообработки**

Расположен в помещении РСУ, оборудован циркулярной пилой Makita 5704R.

#### **Участки металлообработки**

В помещении РСУ, ЦЭРТО расположены два участка металлообработки. Помещение не оборудовано вентиляцией.

Участок №1 (ЦЭРТО) оборудован сверлильным станком Packard Spence PSDP 201 и заточным КРАТОН ВГ 14-14.

Участок №2 (РСУ) Оборудован заточным станком ЗА64Д.

### **2.1.7. Участок заправки**

Для заправки автомашин ДТ, на стоянке грузового а/транспорта расположен топливо-заправочный пункт ТМС-20-А (далее ТЗП). ТЗП состоит из контейнера хранения топлива (двустенный резервуар объемом 20 м<sup>3</sup>), топливораздаточного оборудования, и выполнен как единое заводское изделие. Отпуск топлива производится автоматически, с помощью терминала самообслуживания. Заполнение топливозаправочного пункта производится насосом КМ80-65-140Е производительности 45 м<sup>3</sup>/час. Годовой расход ДТ – 650 т (300 т в период осень–зима, 350 т в период весна–лето).

### **2.1.8. Участок ТО и ТР**

Участок ТО и ТР на 3 поста расположен в здании АБК, в день обслуживается 1 ед. техники на каждом из постов.





### **2.1.9. Аккумуляторный участок**

Участок зарядки АКБ располагается на открытом воздухе около стоянки грузового а/транспорта. Для работы используется зарядное устройство MAJOR 620. Одновременно могут заряжаться 2 АКБ.

### **2.1.10. Шиномонтажный цех**

Расположен в здании АБК, оборудован шероховальным и вулканизационным станками.

### **2.1.11. Портальные и козловые краны**

Предприятие оснащено 4 портальными («Сокол», «Альбатрос» и «Кондор») и 6 козловыми кранами (г/п 20 и 32 т). Все краны являются электрическими.

### **2.1.12. Участки погрузо-разгрузочных работ**

На территории промплощадки в течение дня производятся погрузо-разгрузочные работы (ПРР). Участки расположены возле складских площадей (закрытых, открытых). Всего выделено 4 основных участка ПРР.

Работы на участках осуществляются с использованием погрузчиков, автокранов и спецтехники.

### **2.1.13. Участок переработки буровых отходов**

На участке использования/переработки/обезвреживания/утилизации отходов бурения, расположенном в складском помещении, проводятся работы по смешиванию отходов бурения с торфом. Для работ используются три погрузчика (Komatsu TSU WA 200-5, Toyota 8FD50N, Toyota 4FD100) и а/самосвал КАМАЗ 65115. Работы ведутся по 12 часов ежедневно в течение 154 дней в году.

Торф, предназначенный для приготовления почвогрунта, доставляется на базу в 40-килограммовых полиэтиленовых мешках и складировается в помещении или на открытой площадке. Непосредственно перед использованием мешки вспарываются и из торфа в специальном отсеке склада формируется подушка, на которую выливаются отходы бурения. Смесь перемешивается фронтальным погрузчиком. Все работы с торфом осуществляются в помещении склада.

Грунт, полученный в результате смешивания торфа с отходами бурения, временно складировается в помещении.

### **2.1.14. Топливо-бункеровочный комплекс**

ТБК предназначен для приема, хранения и отгрузки нефтепродуктов (дизельное топливо и дистиллят нефтяной легкогидрированный (ДНЛ)). ТБК функционирует круглогодично и обеспечивает выполнение следующих операций:

- прием топлива из морских танкеров по трубопроводу в резервуары;





- хранение топлива в стальных вертикальных резервуарах.
- выдачу топлива в морские танкеры насосами насосной станции;
- перекачка топлива из резервуара в резервуар;
- сливо-наливные операции при помощи автоцистерн – резервуар на автоматизированной площадке слива/налива.

В состав ТБК входят:

- резервуары;
- контрольно-пропускной пункт со служебными помещениями;
- насосная станция;
- магистральный трубопровод;
- бензомаслоуловитель;
- склад пенообразователя, нефтесорбента, проб нефтепродуктов;
- трансформаторная подстанция;
- очистные сооружения поверхностных стоков (БМ-10К);
- прожекторные мачты с молниеотводами;
- противопожарная насосная станция;
- сливно-наливочный причал с навесом, колодцем для сбора аварийных проливов, сборником аварийных проливов емкостью 10 м<sup>3</sup>;
- эстакада слива/налива из автоцистерн.

Дополнительно на участке ТБК на открытом воздухе расположены:

- сварочный пост;
- участок окраски;
- стоянка личного автотранспорта на 10 мест.

### **Резервуары**

Для хранения топлива на ТБК расположены 8 основных резервуаров для хранения ДТ и дистиллята нефтяного легкогидрированного (ДНЛ) и зачистные резервуары.

Для ДТ предназначено 5 резервуаров: 3 резервуара объемом 3000 м<sup>3</sup> и 2 резервуара объемом 1000 м<sup>3</sup>. Годовой оборот ДТ 94 000 т.

Для ДНЛ предназначено 3 резервуара объемом 1000 м<sup>3</sup>, годовой оборот ДНЛ составляет 5 100 т.





Все резервуары наземные, стальные, вертикальные, установлены на фундаментные кольца, имеют защитное ограждение, оборудованы приемо-раздаточными и дыхательными устройствами, замерными люками, пробоотборниками, датчиками уровня, плотности и температуры, аварийной сигнализацией, площадкой для обслуживания оборудования резервуаров. Данные о верхнем и нижнем уровне топлива, аварийные сигналы поступают в операторскую, расположенную в здании насосной станции.

Дополнительно имеются 2 зачистных резервуара, объемом 50 м<sup>3</sup>. Используются для зачистки основных резервуаров хранения. Резервуары предусмотрены двустенные, установлены заглублено и горизонтально. На каждый сорт топлива свой резервуар.

### **Сливо-наливочный причал**

Сливо-наливной причал оборудован двумя линиями для бункеровки судов ДТ и ДНЛ и компрессором для продувки шлангов.

Слив нефтепродуктов из морских танкеров производится насосами танкеров (производительность 180–200 м<sup>3</sup>/час) по стационарному трубопроводу (на каждый сорт свой трубопровод) через неавтоматическое сливное устройство, установленное на причале. По трубопроводам нефтепродукты поступают в резервуарный парк.

Налив топлива в морские танкеры из резервуаров хранения производится насосами насосной станции (производительность 200 м<sup>3</sup>/час) по магистральному трубопроводу, на каждый сорт топлива свой трубопровод.

После операции слива-налива нефтепродуктов, подключающие шланги танкера продуваются сжатым воздухом при помощи компрессора Atlas Copco XATS 156 DD мощностью 83 кВт, работает на ДТ.

### **Насосная станция**

В насосной станции расположено 5 насосов. Для перекачки продукции используются электрические центробежные насосы 1НК 200/120 с электродвигателем 2B280S2 (2 рабочих, 1 резервный). Для зачистки резервуаров используются 2 электрических самовсасывающих насоса 1ACBH-80-A.

На трубопроводах установлена система коммерческого и оперативного учета количества поступающих и отгруженных нефтепродуктов, противоаварийная защита (ПАЗ). Управление основными задвижками, которые необходимы для осуществления технологического процесса перекачки нефтепродуктов предусмотрено как по месту, так и дистанционно, из операторской.

### **Магистральный трубопровод**

Для подачи нефтепродуктов на ТБК действуют две нитки трубопровода длиной 1100 м, диаметром 0,16 м.





### **Эстакада слива/налива для автотранспорта**

Участок слива/налива топлива для автоцистерн с автомобильной эстакадой находится в 80 метрах к северо-востоку от насосной станции. Топливо доставляется автоцистернами объемом 20 м<sup>3</sup>. Система слива/налива предназначена для автоматизированного, дозированного верхнего налива нефтепродуктов в автоцистерны и автоматизированного нижнего слива из автоцистерны. Система слива/налива состоит из двух отдельных линий налива, под каждый вид нефтепродукта.

### **Очистные сооружения**

ТБК оборудован очистными сооружениями БМ-10К. Установка представляет собой наземный металлический блок, состоящий из 2-х емкостей контейнерного типа с теплоизолированными крышками, стенками и электрообогревом: 1 емкость – отстойник и фильтры, 2 емкости – фильтр. Производительность установки – до 10 л/сек.

#### **2.1.15. Аварийные ДЭС с резервуарами**

Для обеспечения бесперебойной работы предприятия на территории расположены 2 дизель-генераторные установки «DENYO» Generator DCA-1100 SPM. Плановые проверки работоспособности ДЭС проводятся 2 раза в год.

Для обеспечения ДГУ топливом предусмотрены два резервуара емкостью 0,8 м<sup>3</sup>.

#### **2.1.16. Стоянка и швартовка судов**

##### **Суда**

В гавани СЗМП (Северная гавань морского порта Холмск) осуществляется швартовка танкеров, перевозящих нефтепродукты и судов обеспечения морских платформ. За год осуществляется швартовка/отшвартовка порядка 500 судов водоизмещением от 1000 до 10000 т.

Согласно Обязательным постановлениям в морском порту Холмск, для швартовки/отшвартовки судов дедвейтом свыше 5000 т необходимо 2 буксира с суммарной мощностью двигателей не менее 882 кВт. Для швартовных операций используются буксиры служб порта Холмск типа «Лев Иванов» и «Григорий Поцигор».

##### **Причальные сооружения**

СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» арендует у Комитета администрации Сахалинской области 4 грузовых причала и 2 вспомогательных, расположенных с внутренней и внешней сторон большого ковша Рыбного порта.

Причалы СЗМП не оборудованы электроколонками для судов большого водоизмещения.





### **2.1.17. Системы БАЛК ЮСПК «Шлюмберже Лоджелко, Инк.»**

На территории промплощадки расположены две системы БАЛК ЮСПК «Шлюмберже Лоджелко, Инк.», предназначенные для перегрузки сыпучих компонентов буровых и цементировочных смесей: барита, бентонита и цемента в судовые силосы.

Система БАЛК №1 работает только в теплый период года (июнь–октябрь) БАЛК №2 работает 8 ч в рабочие дни круглогодично. Системы расположены на причалах в западной части и восточной части промплощадки.

Каждая из систем БАЛК представляет собой:

- компрессоры CUS-812 (2 ед.);
- приемочный бункер;
- силосы (8 ед.);
- пневмотранспорт;
- участок заправки компрессоров.

Материалы поступают в фасованном виде в мешках по 1–1,5 т, затем высыплются из мешков в приемный бункер, расположенный в закрытом помещении. Помещение бункера БАЛК №2 оборудовано пылеуловителем CUS 900.

Далее материалы пневмотранспортом подаются в силосы, с последующей отгрузкой в судовые силосы. Пневмотранспорт БАЛК №1 оборудован пылеуловителем CUS-910. Пневмотранспорт БАЛК №2 оборудован двумя пневматическими пылеуловителями CUS-900 и CUS-910. Одновременно в работе задействован один из них, в зависимости от давления подачи материала.

Работа пневмотранспортов обеспечивается компрессорами CUS-812, работающих на ДТ. Расход ДТ для компрессоров №1 и №2 системы БАЛК №1 составляет 5,7 т/г и 5,2 т/г, соответственно. Для системы БАЛК №2 – 14,3 т/г и 18,0 т/г, соответственно. Заправка компрессоров ДТ осуществляется непосредственно на участках.

Максимальная производительность узлов пересыпки 7 т/ч, производительность компрессора 1320 м<sup>3</sup>/ч. Объем перегружаемых материалов за год для системы БАЛК №1:

- барит – 1000 т;
- бентонит – 150 т;
- цемент – 1000 т.

Для системы БАЛК №2





- барит – 10000 т;
- бентонит – 400 т;
- цемент – 7000 т.

#### **2.1.18. Завод подготовки сыпучих материалов и приготовления буровых растворов**

На территории промплощадки расположен ЗБР, арендуемый у СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» Филиалом Компании «Сахалин Энерджи Инвестмент компани Лтд.» и Филиалом компании «Халлибуртон Интернэшнл ГмбХ». Производственная деятельность ЗБР заключается в приготовлении буровых растворов на нефтяной основе, растворов на водной основе и растаривании сыпучих материалов (барит, бентонит, цемент) с последующей транспортировкой на суда обеспечения.

ЗБР можно условно разделить на следующие производственные участки:

- участок №1 приготовления буровых растворов на нефтяной основе;
- участок №2 приготовления солевых растворов на водной основе;
- участок №3 приготовления растворов на водной основе;
- участок №4 подготовки сыпучих материалов.

Нефтяная основа и готовые БР хранятся в вертикальных емкостях, каждая объемом 180 м<sup>3</sup>. На площадке хранения установлено 20 емкостей, в том числе:

- 10 емкостей для хранения нефтяной основы;
- 8 емкостей для хранения готового бурового раствора;
- 2 емкости для хранения солевого раствора.

Перемещение сухих компонентов в мешках на ЗБР осуществляется электрическим погрузчиком грузоподъемностью 3 т, дополнительно используется электрический мостовой кран грузоподъемностью 3,2 т.

Жидкие компоненты перекачиваются насосами в емкости для приготовления растворов.

Участки пересыпки сухих материалов, приемные бункеры для барита, бентонита и цемента оборудованы системами очистки.

На ЗБР для перекачки барита, бентонита и цемента используется 2 компрессора CUS-812. Для хранения используют силосы (10 ед.), откуда по подземному трубопроводу материалы закачиваются в силосы судна обеспечения. Избыточный воздух также поступает на очистку в пылеуловитель.





Интенсивность технологического процесса подготовки сыпучих материалов непостоянна – от 400 ч до 1200 ч в квартал, что зависит от графика бурения скважин с платформ.

Завод оборудован котельной на ДТ и резервуаром ДТ для нее, которые, на настоящий момент не эксплуатируются, ввиду перехода на централизованное теплоснабжение.

### 2.1.19. Перечень используемой техники

В таблице 2.1–1 представлен перечень и характеристики техники, автотранспорта и погрузо-разгрузочных машин, используемой на территории ОП «СЗМП».

Таблица 2.1–1. Перечень техники и транспортных средств

№ п/п	Наименование	Кол-во	Тип, характеристики	Тип топлива
<b>Грузоподъемная техника</b>				
1	Фронтальный погрузчик	3	HITACHI ZW100, KOMATSU WA200-5, KOMATSU WA 420-3	ДТ
2	Вилочный погрузчик (г/п 1,8–5 т)	13	Toyota 7FD18, 8FD20, 8FD25, 7FD30, 7FDA50, 8FD50N; Hyundai 50D-7AE, Komatsu FD100-8,	ДТ
3	Вилочный погрузчик (г/п 10–23 т)	13	Toyota 4FD100, 4FD120, 3FD135, 4FDK160, 3FDE230, 4FD230; HYUNDAI 110D–7E	ДТ
4	Электропогрузчик	6	Komatsu FB18EX, NICHYU FB25P, Toyota 7FB30, Toyota 7FB35,	–
5	Автокран	7	LIEBHERR LTM 1150, LIEBHERR LTM 1090, XCMG QY50K, Като KA900	ДТ
<b>Грузовые автомобили и спецтехника</b>				
6	Седельный тягач	17	MAZ 6422A8-320-050, MAZ 5440B9-8429-013, MAZ 6430B9-1420-010	ДТ
7	Грузовой автомобиль	3	КАМАЗ 65115	ДТ
8	Комбинированная дорожная машина	2	КАМАЗ, ЗИЛ 4333	ДТ
9	Автоцистерна	5	НЕФАЗ 56331115	ДТ
10	Автовышка	2	HYUNDAI Mighty Horyong SKY280	ДТ
11	Мобильный кран (бортовой а/м с кран-балкой)	2	HYUNDAI Trago Kanglim KS734N, КАМАЗ	ДТ





№ п/п	Наименование	Кол-во	Тип, характеристики	Тип топлива
12	Топливозаправщик	1	МАЗ-533702 (ПАЗС5614-06)	ДТ
13	Машина вакуумно-подметальная	1	BUCHER CITYCAT 5000XL	ДТ
14	Снегоочиститель	1	СНФ-200	ДТ
<b>Автобусы, легковые автомобили</b>				
15	Автобус	4	ПАЗ 4234	ДТ
16	Легковой а/м	7	Toyota Land Cruiser, FORD, Toyota Hilux, ISUZU	Бензин, ДТ
17	Микроавтобус	3	Toyota Hi Ace, FORD TRANSIT Van	ДТ

### 3. ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

#### 3.1. Физико-географическое описание

##### 3.1.1. Физико-географическая характеристика района работ

Сахалинский Западный морской порт (СЗМП) расположен на западном побережье южной части о. Сахалин в вершине незамерзающего залива Невельского в Татарском проливе Японского моря (рисунок 3.1–1). СЗМП находится на территории морского порта Холмск в северо-западной части г. Холмск. Большая часть города расположена на холмах, от чего и происходит его название. Координаты порта Холмск 47°03' с.ш., 142°02' в.д.

Татарский пролив отделяет о. Сахалин от материка. Вдоль пролива на десятки километров протянулась территория Холмского городского округа. С востока от территории городского округа возвышается Южно-Камышовый хребет.

Рельеф местности представляет морское равнинно-холмистое побережье, протяженностью к северу и югу от порта на 10–15 км. На востоке проходит гряда возвышенностей с высотами от 200 до 300 м и 1000 м над уровнем моря.

Побережье Татарского пролива в районе расположения порта представлено рядом террас высотой от 10 до 50 м. Террасы пересекаются крутосклонными долинами небольших рек. Рядом с территорией ОП «СЗМП» протекает река Язычица. Также в пределах города есть другие реки: Татарка, Холмская и Тый.

Благодаря круглогодичной навигации и наличию паромной переправы Ванино–Холмск, город и порт Холмск является важнейшим транспортным узлом и крупным портом в Сахалинской области. В южной части населенного пункта располагается торговый порт Холмск, в северной – СЗМП.





Акватория СЗМП разделяется северным и южным молами на внутреннюю гавань и внешний рейд. Вход в гавань шириной 120 м расположен между оконечностями молов и обращен на запад. В южной и северной частях гавани оборудованы соответственно малый и большой (северный) ковши [Лоция, 2003]. В северной части гавани размещён собственно СЗМП, в южной – судоремонтный завод ООО «Сахалинремфлот».

Для плавания судов порт открыт круглый год. Лед держится с начала января до середины марта, но плаванию не препятствует. В большом ковше расположены 8 универсальных причалов общей протяжённостью 1080 м, глубина у причалов 9 м. В малом ковше 16 универсальных причалов общей длиной 904 м с глубиной у причалов 5,5 м.

В административном отношении территория порта относится к г. Холмск, который в свою очередь является центром муниципального образования (МО) «Холмский городской округ» Сахалинской области [Органы местного самоуправления, 2023]. Прилегающая акватория порта относится к внутренним водам Российской Федерации.

### 3.1.2. Населенные пункты

Кроме г. Холмск ближайшими населенными пунктами к СЗМП являются села МО «Холмский городской округ»: Яблочное (в северном направлении), Николайчук (в юго-восточном направлении), Серные источники (в южном направлении) [Закон Сахалинской области №524 от 21.07.2004].

В таблице 3.1–1 показаны расстояния до ближайших населенных пунктов.

Таблица 3.1–1. Расстояние от СЗМП до ближайших населенных пунктов

Населенный пункт	Расстояние, км
г. Холмск	0,0 (в непосредственной близости – 10 м до ближайшей жилой застройки)
с. Яблочное	4,9
с. Николайчук	6,3
с. Серные источники	7,0

*Примечание:*  
кратчайшее расстояние до границ населенных пунктов

Ближайшая к СЗМП жилая застройка г. Холмск расположена с востока от участка переработки буровых отходов на расстоянии 10 м (ул. Набережная, 48) и с юга от участка погрузо-разгрузочных работ №3 на расстоянии 10 м (ул. Советская, 125А).





Рисунок 3.1–1. Карта района расположения Сахалинского западного морского порта



### **3.1.3. Промышленность**

Ведущей отраслью хозяйства в МО «Холмский городской округ» является рыбная промышленность.

Согласно докладу Администрации МО о социально-экономическом развитии округа реальный сектор экономики округа представлен обрабатывающей, рыбной, лесной и пищевой отраслями [Итоги..., 2023].

За отчетный 2022 год предприятия рыбопромышленного комплекса получили квоты на вылов (добычу) водных биологических ресурсов в количестве 17735,8 т, в том числе в промышленных целях – 8665,072 т, для ведения прибрежного рыболовства 110,216 т водных биоресурсов, вылов в целях воспроизводства – 145,164 т (кета, горбуша, сима).

В денежном отношении в 2022 году произведено продуктов собственного производства общим объемом 1720,6 млн. руб., в обрабатывающем производстве — объемом 933,5 млн. руб.

На промысле минтая и трески в Охотском море и на северных Курилах работает местное предприятие ООО «Посейдон». Освоением прибрежных квот по Юго-Западному промысловому району занимаются рыбокомбинат ЗАО «Прибой», ОАО «Сахалинский рыбак», ООО «2-ой Рыбозавод», а также фирма ООО «Посейдон».

На территории муниципального образования осуществляют деятельность по воспроизводству лососевых пород рыб семь лососевых рыбоводных заводов на р. Чеховка (ООО «Остров-Строй»), р. Калинка (ООО «Нерест»), р. Зырянская (Р/а «Доримп»), р. Сова (ООО ЛРЗ «Доримп»), р. Калинка (Калининский ЛРЗ), р. Кострома (ООО ЛРЗ «Павино») и р. Малка (ООО «Фермер»). Идет строительство нового лососевого рыбоводного завода на р. Пионерская (ООО РКЗ «Лаперуз»). ООО «Нерест-2008» работает по программе отработки биотехники внезаводского метода воспроизводства кеты на р. Душ.

С мая по июль 2022 года на действующих лососевых рыбоводных заводах Холмского городского округа произведен выпуск 61 282 тыс. шт. молоди лососевых пород рыб (сима, кета, горбуша).

В округе развит агропромышленный комплекс, представленный 4 сельхозпредприятиями (ООО «Авангард-Агро», ООО «Мурлия», ООО «Костромское», ООО «Мясной Остров»), 21 крестьянским (фермерским) хозяйством, 2260 личными подсобными хозяйствами и 29 садоводческими товариществами.

За 2022 год произведено продукции: 3381 т молока, 319,8 т мяса, 1010 тыс. шт. яиц.

### **3.1.4. Транспортная инфраструктура**

Холмск является крупнейшим железнодорожным узлом, морским транспортным центром и узлом автомобильных дорог Сахалинской области.





Из Холмска берёт своё начало морская железнодорожная грузопассажирская паромная переправа Холмск – Ванино (260 км), являющаяся стратегически важным связующим звеном между островом и материком. В городе также располагаются 3 железнодорожные станции (Холмск-Северный, Холмск-Южный, Холмск-Сортировочный), локомотивное депо ТЧ-2, портовое депо. Со станции Холмск-Северный осуществляется отправка пассажиров до станций Чехов, Томари, Южно-Сахалинск и Николайчук (летом).

В Холмске действует морской пассажирский вокзал, где осуществляется обслуживание пассажиров паромной переправы на Ванино. Обслуживание паромов осуществляет ОАО «Сахалинское морское пароходство» – одна из крупнейших судоходных компаний России, базирующаяся в Холмске [Тарасов и др., 2005].

Холмск один из немногих городов Сахалина, связанный с областным центром, асфальтированной автомобильной дорогой федерального значения А-392 Холмск – Южно-Сахалинск (89 км). Через город также проходит асфальтированная дорога местного значения Шебунино – Холмск – Бошняково, переходящая на отдалении от города в грунтовую.

### 3.1.5. Список используемых источников

1. Итоги социально-экономического развития / Официальный сайт Администрации МО «Холмский городской округ» – 2022 [Электронный ресурс]. URL: [https://kholmsk.sakhalin.gov.ru/dep\\_eco/the-results-of-socio-economic-development](https://kholmsk.sakhalin.gov.ru/dep_eco/the-results-of-socio-economic-development) (дата обращения 08.12.2023).
2. Закон Сахалинской области №524 от 21.07.2004 «О границах муниципальных образований в Сахалинской области». Сахалинская областная Дума, 2004.
3. Лоция Татарского пролива, Амурского лимана и пролива Лаперуза, Кн. №1402 – СПб., 2003.
4. Органы местного самоуправления. Муниципальное образование «Холмский городской округ» Сахалинской области / Официальный сайт Губернатора и Правительства Сахалинской области [Электронный ресурс]. URL: <https://sakhalin.gov.ru/index.php?id=692> (дата обращения 07.12.2023).
5. Тарасов А.В. и др. Морские ворота Сахалина: городу-порту Холмску – 135 / А.В. Тарасов, Н.А. Афанасьев, А.И. Костанов. – Хабаровск: Издательский дом «Приамурские ведомости», 2005.

### 3.2. Климат и качество атмосферного воздуха

Для описания климатических условий использовалась информация гидрометеорологической станции (ГМС) Холмск. Характеристика климата приведена с привлечением данных ФГБУ «Сахалинское УГМС» (справка 7-3/402 от 25.03.2016, Приложение 1), справочных материалов, литературных





источников [СП 131-13330-2020; Научно-прикладной справочник..., 1990; Руководство по краткосрочным..., 1988; Руководство по месячным прогнозам..., 1972 и др.].

Климат рассматриваемого района относится к Южно-Сахалинской климатической области, с самой теплой в пределах острова, многоснежной зимой и наиболее теплым летом.

В холодный период года на климат острова сказывается влияние континента, зима преимущественно холодная, ветреная с преобладанием ясной погоды. Однако, в этот период года Сахалин попадает в зону интенсивной циклонической деятельности, поэтому зимой отмечается около 30% годовой суммы осадков.

В теплый период года формируется летний муссон, который характеризуется наличием двух стадий развития. Развитие первой стадии происходит с апреля по июль. Взаимодействие в этот период дальневосточной депрессии с охотским антициклоном способствует выносу воздушных масс с Охотского моря, с чем связаны периоды прохладной и сырой погоды. Вторая стадия летнего муссона начинает проявляться в период достаточно хорошего прогрева северного полушария (июль–сентябрь). Над дальневосточными районами устанавливается теплая погода. Однако, отмечаются ухудшения погоды, связанные с выходом в район острова тропических циклонов. Начиная с сентября, происходит перестройка процессов на зимний режим. Усиливаются межширотные контрасты температуры и давления, увеличивается интенсивность циклонической деятельности [Руководство по краткосрочным..., 1988; Руководство по месячным прогнозам погоды, 1972].

### **Температура воздуха**

Наиболее холодным месяцем в году является январь. Средняя месячная температура воздуха около  $-9^{\circ}\text{C}$ . Абсолютный минимум температуры воздуха в зимний период может достигать значений  $-25^{\circ}\text{C}$ . Переход средней суточной температуры воздуха через  $0^{\circ}\text{C}$  в сторону положительных значений происходит обычно в начале апреля. Продолжительность безморозного периода составляет около 150 дней. Заморозки могут отмечаться до начала июня. Самым теплым месяцем в году является август – около  $18^{\circ}\text{C}$ . Летом максимум температуры воздуха достигает  $30^{\circ}\text{C}$ . Переход от положительных температур к отрицательным происходит в начале ноября.

### **Ветровой режим**

Зимой преобладающими являются потоки северного и северо-восточного направления. В теплый период года преобладают южные и юго-восточные ветры. Средняя годовая скорость ветра составляет около 6 м/с.

Среднее число дней с сильным ( $>15$  м/с) ветром для ГМС Холмск составляет 131 дней за год. Максимальное число таких дней приходится на октябрь–апрель.





Максимальные значения скорости ветра отмечаются в период октябрь–февраль и могут достигать значений 40 м/с.

### **Осадки и влажность воздуха**

В среднем за год в районе Холмска выпадает около 860 мм осадков. Максимум приходится на июль–сентябрь, около 100 мм в среднем за месяц. Минимум приходится на февраль–март. За год отмечается около 190 дней с осадками. Суточный максимум осадков, зафиксированный на ГМС Холмск, составил 137 мм.

Влажность воздуха в рассматриваемом районе достаточно высока. Средняя годовая величина относительной влажности воздуха составляет 79%. Во все месяцы года ее значения превышают 74%, наиболее влажными в году являются июль–август. В среднем, за год насчитывается около 100 дней с высоким влагосодержанием (относительная влажность >80%).

### **Неблагоприятные погодные явления**

Для района расположения порта отмечается около 34 дней с туманом в среднем за год. Наиболее характерны туманы для июня–июля – около 10 дней за месяц. Средняя продолжительность тумана составляет 4–7 часов.

Грозы на Сахалине явление крайне редкое. В среднем, отмечается около 5 дней с грозой за год (в отдельные годы до 12 дней). Грозы характерны для июня–сентября (1 день в месяц). Средняя продолжительность грозы составляет около 2 ч.

Град на острове отмечается не ежегодно, в среднем 4–9 раз в 10 лет. Наиболее вероятно выпадение града в сентябре–октябре, возможны случаи выпадения града в мае–июле.

Гололедно-изморозевые отложения наблюдаются в холодный период года с октября по май. Среди гололедно-изморозевых отложений по частоте регистрации преобладает изморозь. Гололед и мокрый снег чаще наблюдаются в апреле–мае и в ноябре–декабре. За год для южной части острова отмечается в среднем около 10–20 дней с гололедно-изморозевыми отложениями.

### **Влияние тропических и южных циклонов**

Наиболее часто ухудшения погоды на острове связаны с выходом тропических и южных циклонов.

Тропические циклоны (тайфуны) оказывают влияние на остров в теплый период года (июнь–октябрь). Они приносят с собой обильные осадки и сильный ветер.

С октября по апрель на остров выходят южные циклоны, с которыми связаны такие ухудшения погоды, как сильные осадки преимущественно в виде мокрого снега или снега с дождем, метели, штормовой ветер.





### 3.2.1. Качество атмосферного воздуха

При оценке воздействия на окружающую среду и расчете рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе работ фоновое загрязнение атмосферного воздуха принято согласно данным ФГБУ «Сахалинское УГМС» (справка от 28.12.2023 №10-488, Приложение 1).

Таблица 3.2–1. Фоновое загрязнение атмосферного воздуха (мг/м<sup>3</sup>) для ОП «СЗМП»

Вещество	0–2 м/с	При скорости ветра от 3 до U*/м/с и направлениям			
		С	В	Ю	З
Взвешенные вещества	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250
Диоксид серы	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
Оксид углерода	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Диоксид азота	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058
Оксид азота	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
Бенз/а/пирен	6,6*10 <sup>-6</sup>	6,6*10 <sup>-6</sup>	6,6*10 <sup>-6</sup>	6,6*10 <sup>-6</sup>	6,6*10 <sup>-6</sup>

Примечание: U\* – скорость ветра, вероятность превышения которой в течение года составляет 5%

### 3.2.2. Список используемых источников

1. Научно-прикладной справочник по климату СССР. Серия 3: Многолетние данные. Ч. 1–6. Вып. 34: Сахалинская область. – Л.: Гидрометеиздат, 1990.
2. Руководство по краткосрочным прогнозам погоды. Часть II. Вып. 5. Дальний Восток. – Л.: Гидрометеиздат, 1988.
3. Руководство по месячным прогнозам погоды. – Л.: Гидрометеиздат, 1972. Научно-прикладной справочник по климату СССР.
4. СП 131.13330.2020. Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99\*.

## 3.3. Океанографические условия

### 3.3.1. Исходные данные

Основными источниками информации для описания океанографических характеристик являлись многолетние данные наблюдений ГМС Холмск [Климат морей России..., 2017; Ежегодные и многолетние данные..., 2013].

Дополнительно для описания гидрологических условий привлекались данные ФГБУ «Сахалинское УГМС» [Письмо ФГБУ «Сахалинское УГМС» ..., 2023] и результаты обобщенных материалов, представленных в опубликованных источниках [Деева, 1977; Добровольский и др., 1982; Шевченко и др., 1994; Шевченко, 1997; Гидрометеорология и гидрохимия морей..., 2003; Лоция, 2003; Природопользование..., 2010; Като Э. и др., 2011].





Для описания суммарных течений использовались результаты обработки инструментальных наблюдений за течениями непосредственно в районе Холмска, в заливе Невельского в точке с координатами 47°03' с.ш., 142°01' в.д. на глубине 29 м [Ежегодные и многолетние данные..., 2013].

Для описания гидрохимических характеристик и качества морской воды использовались данные ФГБУ «Сахалинское УГМС» [Письмо ФГБУ «Сахалинское УГМС»..., 2023], а также данные, представленные в атласах, справочных пособиях [Пищальник и др., 2000; Природопользование и прибрежно-морские экосистемы..., 1999–2014] и данные по содержанию загрязняющих веществ в морской воде, представленные на основе обобщений результатов мониторинга качества прибрежных вод западного шельфа о. Сахалин (Татарский пролив) в районе пунктов Невельск, Холмск, Углегорск, Чехов, проводимых Центром мониторинга загрязнения окружающей среды ФГБУ «Сахалинское УГМС». Информация получена из Ежегодников качества морских вод [Ежегодники качества..., 1992–2021; Японское море. Электронное справочное пособие..., 2007]. Для описания содержания загрязняющих веществ также привлекались результаты анализов Центра лабораторного анализа и технических измерений по Сахалинской области (ФГБУ «ЦЛАТИ по Сахалинской области»), выполненных в ходе производственного экологического мониторинга морской воды в районе порта Холмск в 2018–2019 гг.

### 3.3.2. Характеристика отдельных океанографических элементов

#### 3.3.2.1. Термохалийная структура вод

Основными факторами, формирующими термохалийную структуру вод в Татарском проливе, являются климатические условия, характер водообмена с центральной частью Японского моря и Охотским морем, приливо-отливные явления. Зимой и в начале весны температура морской воды в районе порта Холмск, близка к нулю и варьирует в пределах 0,1–1°C (таблица 3.3–1). В период с апреля по август поверхностные воды прогреваются в среднем от 3–6 до 17°C, соответственно. Минимальная температура в зимние месяцы может опускаться до температуры замерзания (–1,9°C). Абсолютный максимум температуры воды в поверхностном слое может достигать в августе в экстремально теплые годы 23°C.

Таблица 3.3–1. Среднемесячные многолетние значения температуры и солёности морской воды и диапазон ее изменчивости по данным прибрежных наблюдений на ГМС Холмск

Характеристика	месяцы											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Температура, °C												
Средняя	0,6	0,1	0,9	2,9	5,6	9,3	14,2	17,2	14,6	8,8	4,6	2,4
Минимум	–1,9	–1,9	–1,9	–1,7	1,1	1,7	2,1	4,1	2,2	1,2	–0,4	–1,8
Максимум	6,4	4,0	4,4	7,3	12,2	16,7	22,6	23,0	21,7	19,0	14,3	8,9





Характеристика	месяцы											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Соленость, ‰												
Средняя	33,02	33,11	33,20	32,99	32,87	32,99	33,00	33,01	33,07	33,21	33,23	33,14
Минимум	26,18	26,83	27,63	26,18	26,05	25,91	25,53	25,26	26,58	28,03	28,80	27,63
Максимум	34,56	34,97	35,03	34,67	34,79	34,81	34,83	34,83	34,83	34,40	34,94	34,99

Сезонная изменчивость солености в водах, прилегающих к порту Холмск, в среднем незначительная и варьирует в пределах 32,9–33,2‰. Тем не менее, минимальные значения, обусловленные выпадением интенсивных атмосферных осадков в августе, в отдельные годы, могут достигать 25,3‰. Максимальные значения солености могут достигать 35‰ в зимний период, что обусловлено ледообразованием поверхностного слоя в суровые зимы.

#### 3.3.2.2. Уровень моря

Сезонные колебания уровня в Татарском проливе в значительной степени определяются годовыми вариациями водообмена с Японским и Охотским морями, сезонной изменчивостью плотности морской воды, а также муссонной сменой основных направлений ветра. Согласно данным многолетних прибрежных наблюдений за уровнем, сезонные колебания уровня в рассматриваемом районе имеют характерный ход с минимумом в марте и максимумом в летний период июль–август (рисунок 3.3–1). Средний размах сезонных колебаний уровня достигает 13 см.

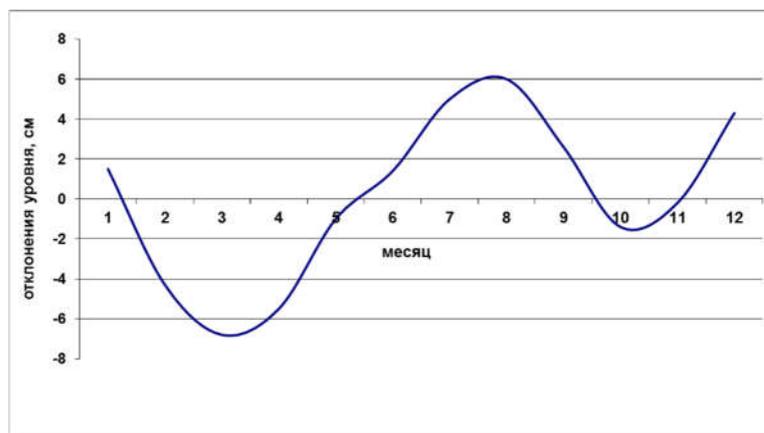


Рисунок 3.3–1. Сезонные колебания уровня по данным наблюдений ГМС Холмск

В Татарском проливе встречаются все виды приливов. В районе, прилегающем к Холмску, отмечаются неправильные суточные приливы (рисунок 3.3–2). Максимальная величина (размах от минимума до максимума) прилива в данном районе не превышает 0,4 м (рисунок 3.3–2, таблица 3.3–2).

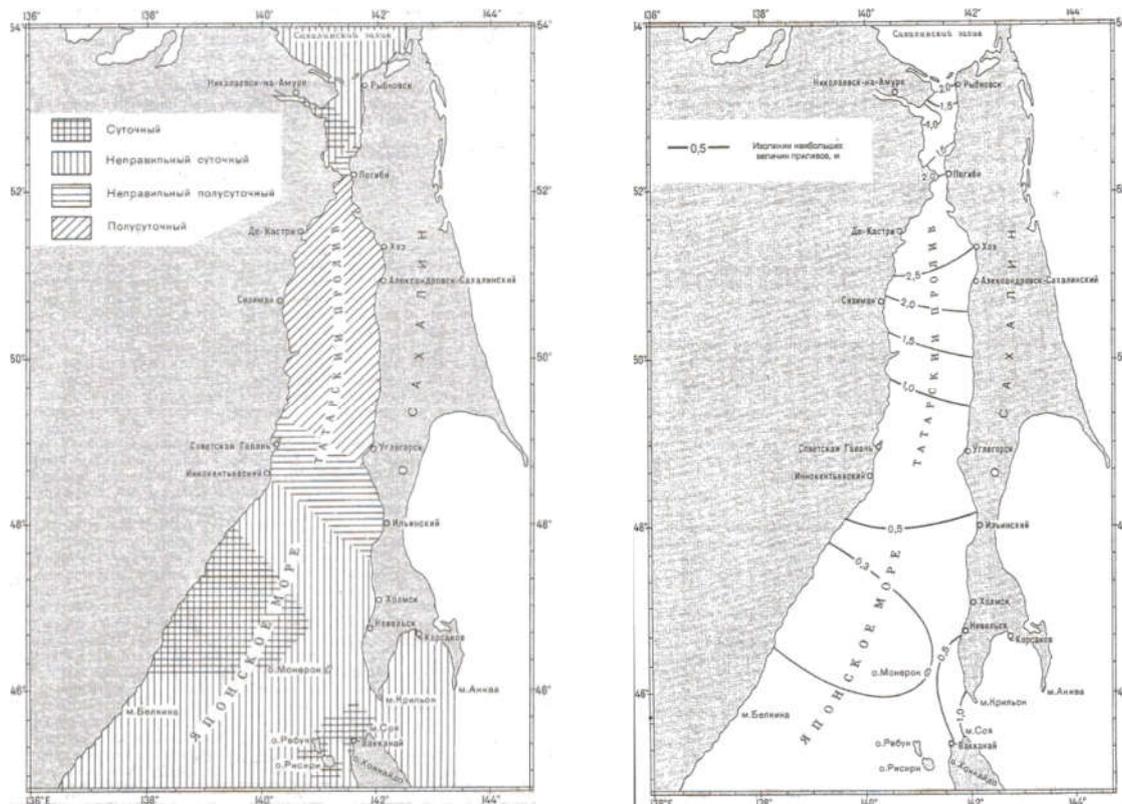


Рисунок 3.3–2. Характер приливов (слева) и наибольшая величина (размах) приливо-отливных колебаний в метрах (справа) в Татарском проливе

Таблица 3.3–2. Основные характеристики приливных колебаний уровня моря по данным прибрежных наблюдений

Название пункта	Характер прилива	$h_{\text{впв}}$ , см	$h_{\text{нмв}}$ , см
Холмск	нс	19	-20

*Примечание:  $h_{\text{впв}}$  – наивысший возможный уровень прилива относительно среднего уровня;  $h_{\text{нмв}}$  – наинизший возможный уровень отлива относительно среднего уровня; нс – неправильные суточные приливы*

Среди составляющих колебаний уровня моря в рассматриваемом районе наиболее значима неперiodическая компонента, вызванная метеорологическими факторами. Максимальные повышения уровня, обусловленные нагонами, наблюдаются в октябре–ноябре и могут достигать 0,7–1,0 м (таблица 3.3–3). Наибольшая повторяемость (до 80–95%) приходится на нагоны до 0,5 м.

Таблица 3.3–3. Средние и максимальные высоты штормовых нагонов относительно среднего уровня моря по данным наблюдений ГМС Холмск

Характеристика	Месяцы											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Средн., см	43	38	–	–	45	–	–	35	38	38	41	37



Характеристика	Месяцы											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Максим., см	54	43	–	–	53	–	–	45	52	67	<b>97</b>	49

Колебания уровня в рассматриваемом районе происходят в сочетании друг с другом как единый и неделимый процесс, формируя в конечном итоге суммарный уровень моря. Наибольшие годовые уровни моря отмечаются в ноябре, что обусловлено усилением штормовой активности. Абсолютная максимальная величина (размах) суммарных колебаний уровня при сочетании указанных выше составляющих не превышает 1,1 м (таблица 3.3–4).

Таблица 3.3–4. Наибольшие отклонения суммарного уровня моря относительно среднего многолетнего ( $h$ , см) по данным наблюдений ГМС Холмск

Высота уровня, см	месяцы											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
$h_{\max}$	44	48	42	51	41	51	40	45	43	46	76	48
$h_{\min}$	–42	–42	–50	–45	–34	–25	–25	–28	–44	–31	–35	–30

### 3.3.2.3. Волнение

Режим волнения в рассматриваемом районе обусловлен в основном господствующими муссонными ветрами, циклонической активностью, конфигурацией береговой черты и глубинами. В юго-восточной части Татарского пролива, прилегающей к рассматриваемому району, наиболее сильное волнение наблюдается в осенний период в связи с усилением штормовой активности. Доминирует волнение северо-западных румбов, но особенно опасно волнение западных и юго-западных румбов. Преобладают волны высотой от 0,5 до 3,5 м (63%) [Гидрометеорология и гидрохимия морей..., 2003]. Средняя высота волны обеспеченностью 50% составляет 0,9 м (таблица 3.3–5). Повторяемость волн 4 м и более в этот период в открытой части пролива составляет 2–5%, 6 м и более – 1–2%. Летом в рассматриваемой части пролива доминирует волнение южного и юго-западного направлений. Преобладают волны высотой 0,25–1,3 м (70%), средняя высота волны обеспеченностью 50% составляет 0,5 м. Повторяемость волн высотой 4 м и более не превышает 1–2%. Наибольшая высота волн в южной и юго-восточной части пролива достигает 9 м.

Таблица 3.3–5. Значения средних высот ( $h_{\text{ср}}$ ) и периодов волн ( $\tau_{\text{ср}}$ ) в южной и юго-восточной части Татарского пролива

Режимная обеспеченность, %	зима		весна		лето		осень	
	$h_{\text{ср}}$ , см	$\tau_{\text{ср}}$ , сек						
50	0,8	4,5	1,1	4,8	0,5	4	0,9	4,1





20	1,4	6,0	1,7	6,0	1,2	5,2	1,6	4,5
5	2,2	7,0	2,2	7,0	1,8	6,1	2,4	4,8
1	3,0	8,1	2,7	8,0	2,2	7,0	3,5	8,0

Для прибрежной акватории порта Холмск зимой и ранней весной характерно преобладание ветрового волнения северо-западного направления со средними высотами 0,6–0,7 м (таблица 3.3–6). С июня по сентябрь преобладает ветровое волнение юго-западного направления со средними высотами волн 0,3–0,5 м, максимальные высоты волн редко превышают 2 м. В осенне-зимний период увеличивается повторяемость штормового волнения. Максимальная высота ветровых волн в октябре может достигать 4 м. Наибольшая повторяемость штормового волнения приходится на период с октября по январь. Число дней со штормовым волнением 4 балла и более в этот период в среднем варьирует от 9 до 13 (таблица 3.3–7).

Таблица 3.3–6. Характеристики ветрового волнения по данным наблюдений на ГМС Холмск

Параметры	месяцы											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
$h_{ср}$ , м	0,6	0,6	0,7	0,7	0,5	0,4	0,3	0,4	0,5	0,8	0,8	0,7
$h_{макс}$ , м	3,5	3,5	3,2	3,5	3,2	2,3	2,2	2,8	3,3	3,9	3,8	3,4
F, румб	СЗ	СЗ	СЗ	СЗ	СЗ/ЮЗ	ЮЗ	ЮЗ	ЮЗ	ЮЗ	СЗ/З	СЗ/З	СЗ

*Примечание:  $h_{ср}$  – средняя высота волны;  $h_{макс}$  – максимальная высота волны; F – преобладающее направление волнения*

Таблица 3.3–7. Среднее за многолетний период число дней с волнением 4 балла и более (выше 2 м) по данным наблюдений на ГМС Холмск

Параметры	месяцы											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднее число дней	9,2	6,8	8,0	8,2	5,5	2,6	2,2	2,9	6,8	9,7	12,7	11,8

#### 3.3.2.4. Течения

Система постоянных течений в Татарском проливе определяется водообменном с Японским морем. Особенностью циркуляции вод в проливе является расположение основных потоков, формирующих циркуляцию, в непосредственной близости от берегов. При этом западное звено циркуляции выражено более четко, по сравнению с потоком вод у берегов Сахалина, сформированным отдельными струями Цусимского течения.

Вдоль западного берега Хоккайдо на север следует часть теплого Цусимского течения, которая у пролива Лаперуза разветвляется. Одна ветвь направляется в пролив Лаперуза, другая следует на север в Татарский пролив





вдоль западного побережья о. Сахалин. У западного материкового берега пролива вдоль кромки шельфа следуют на юг холодные воды Приморского течения. Таким образом, в проливе формируется общая циклоническая циркуляция вод, состоящая из так называемых постоянных или неперриодических течений (рисунок 3.3–3). Как следует из рисунка, в районе залива Невельского (порт Холмск) скорость постоянных поверхностных течений составляет 0,6 узла (около 30 см/с).

Приливные течения в заливе Невельского имеют неправильный суточный характер. Скорости течений незначительны. Наибольшая амплитуда отмечается у суточной приливной волны  $O_1$  (2,5 см/с), скорости полусуточных приливных волн менее 1 см/с. Средняя скорость приливных течений в заливе Невельского составляет 2,1 см/с, максимальная скорость может достигать 5,5 см/с. Приливы носят реверсивный характер, при котором направление распространения приливных течений ориентировано вдоль оси СВ–ЮЗ.

Суперпозиция приливных колебаний и неперриодического потока формирует режим суммарных течений. В таблице 3.3–8, и на рисунке 3.3–4 представлены результаты анализа инструментальных наблюдений за течениями в заливе Невельского. Во всем слое воды абсолютно доминируют суммарные течения северных румбов, что обусловлено сочетанием приливных течений с преобладающими неперриодическими течениями северных направлений. Средняя скорость суммарного потока на доминирующих направлениях варьирует от 28 см/с на поверхности до 21 см/с в придонном слое, максимальная достигает 43 см/с в поверхностном слое.

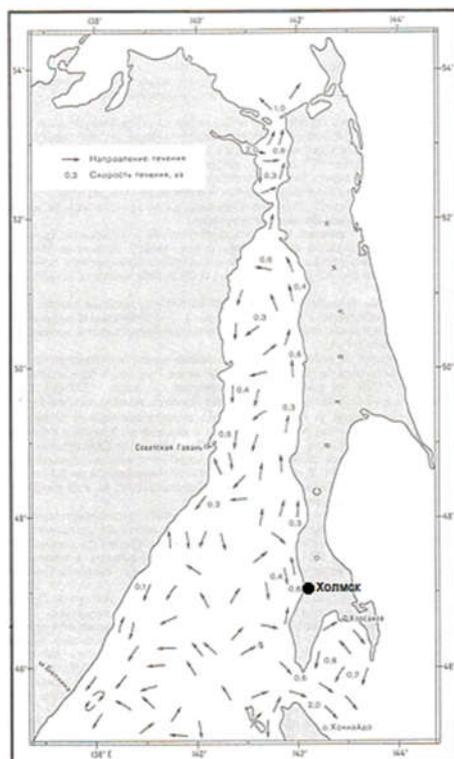


Рисунок 3.3–3. Схема постоянных поверхностных течений Татарского пролива

Таблица 3.3–8. Характеристики суммарных течений в районе порта Холмск по данным инструментальных наблюдений в заливе Невельского

Характеристика	Румбы							
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
поверхностный слой								
Повторяемость, %	27,82	45,39	6,18	1,03	5,15	10,31	2,06	2,06
V средн., см/с	25,3	27,7	6,8	11,0	8,6	6,2	7,5	3,5
V макс., см/с	38	43	12	11	12	11	9	5
придонный слой								
Повторяемость, %	61,46	13,46	0,96	3,84	10,68	2,88	3,84	2,88
V средн., см/с	21,1	18,3	6,4	5,2	8,0	8,1	6,0	7,7
V макс., см/с	37	29	6	8	12	9	8	11

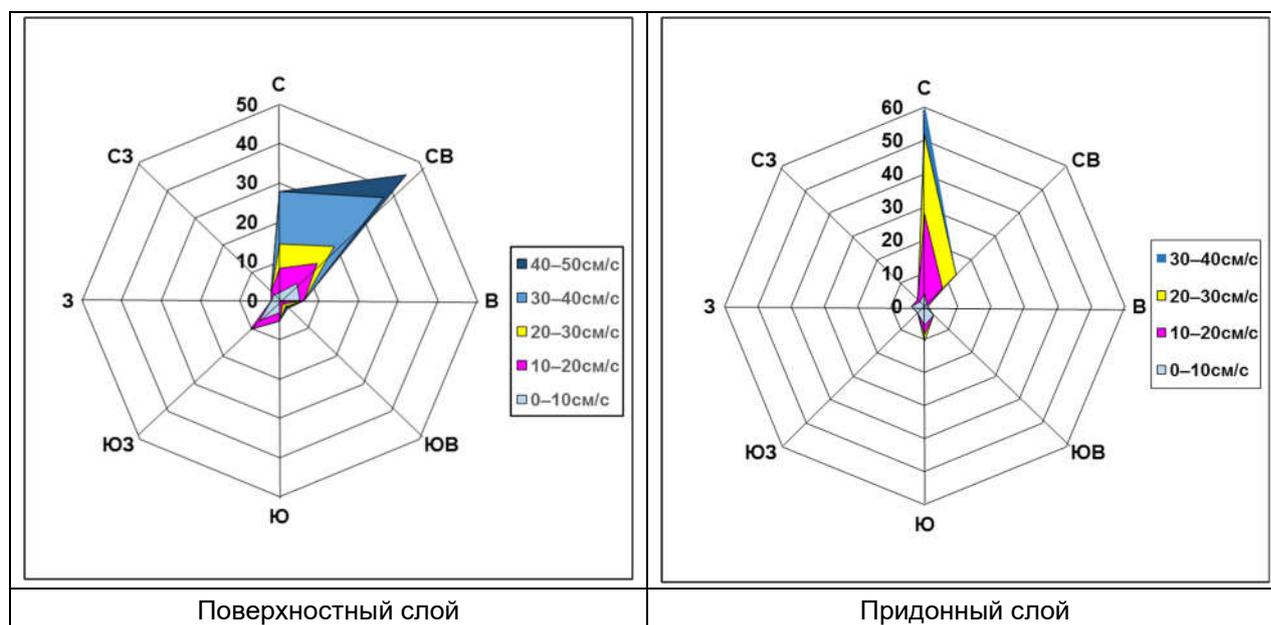


Рисунок 3.3–4. Диаграммы повторяемости суммарных течений в заливе Невельского

### 3.3.2.5. Ледовый режим

Ледовый режим на акватории, прилегающей к порту Холмск, является одним из наиболее легких из всех районов Сахалинского шельфа. Лед у побережья Холмска отмечается не ежегодно, месячные процессы ледообразования практически отсутствуют. Наблюдаемый в районе Холмска лед является, в основном, приносным. Основными местами его образования являются прибрежные районы северной части Татарского пролива. Под действием ветров северных румбов льды дрейфуют на юг. Во время дрейфа льды разрушаются под действием волнения и относительно высокой температуры воды в южной части пролива. Часть дрейфующих льдов приходит в район порта Холмск.

Чаще всего к Холмску приносится серый, серо-белый лед с Ильинского мелководья. Иногда при устойчивых восточных ветрах через пролив Лаперуза в Японское море возможно проникновение льда из Охотского моря, который в дальнейшем под влиянием сильных южных и юго-западных ветров и течений дрейфует на север вдоль восточного берега Татарского пролива. В таких случаях возможен подход к Холмску тяжелого льда из пролива Лаперуза. Приносимый лед держится недолго, интенсивно разрушаясь под воздействием механических и тепловых факторов. На основе литературных источников [Лоция, 2003] в таблице 3.3–9 представлена вероятность встречи дрейфующего льда в районе Холмска.

В отдельные суровые зимы возможно образование в районе Холмска местного льда, хотя промерзание не проникает на большую глубину. Ледообразование на акватории, прилегающей к порту Холмск, в среднем начинается во второй декаде января. Окончательное очищение ото льда



наблюдается в среднем в конце февраля, средняя продолжительность ледового периода составляет 39 дней.

Таблица 3.3–9. Вероятность встречи дрейфующего льда в районе Холмска

Показатель	месяц						
	XI	XII	I	II	III	IV	V
Вероятность, %	0	10	40	60	20	0	0

### 3.3.2.6. Опасные явления

#### **Обледенение**

Обледенение судов и гидротехнических сооружений возможно при отрицательной температуре воздуха и волнении, а также при положительных температурах, близких к 0°С, и выпадении переохлажденных осадков. Обледенение судов и надводных объектов подразделяется на *атмосферное* (по причине сублимации пара, замерзания различного вида осадков, тумана), и *морское* (забрызгивание и заливание водой в результате волнения).

Интенсивность обледенения характеризуется следующими градациями:

- медленное обледенение (скорость нарастания льда менее 0,6 см/ч или не более 1,5 т/ч);
- быстрое обледенение (скорость нарастания льда более 0,6 см/ч но менее 1,4 см/ч или от 1,5 до 4,0 т/ч);
- очень быстрое обледенение (скорость нарастания льда более 1,4 см/ч или более 4,0 т/ч) [Наставление, 1978].

Обледенение судов в Татарском проливе наблюдается в течение всего холодного промежутка года с ноября по май. Особенно опасно обледенение судов здесь потому, что синоптические процессы в это время отличаются большой изменчивостью и большими контрастами температуры. Особенно интенсивным обледенение бывает в январе–феврале в южной части Татарского пролива при северо-западных ветрах.

На акватории, примыкающей к району порта Холмск в декабре возможно только медленное обледенение, в период с декабря по февраль с повторяемостью 10–15% возможно очень быстрое обледенение, в марте с повторяемостью 5–10% наблюдается быстрое обледенение, в апреле в рассматриваемом районе случаи обледенения не отмечались (рисунки 3.3–5, 3.3–6).



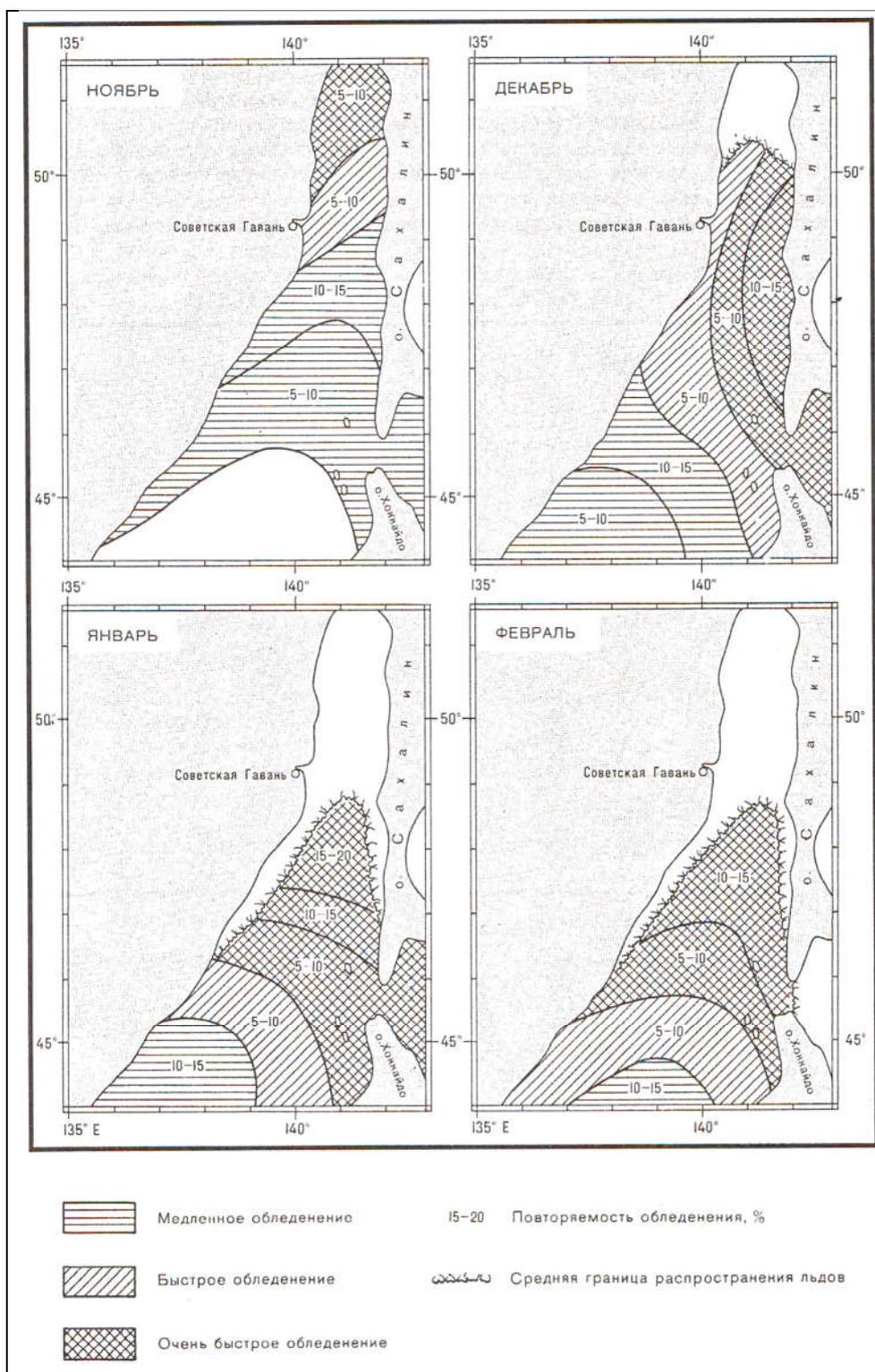


Рисунок 3.3–5. Интенсивность обледенения судов в Татарском проливе в ноябре–феврале

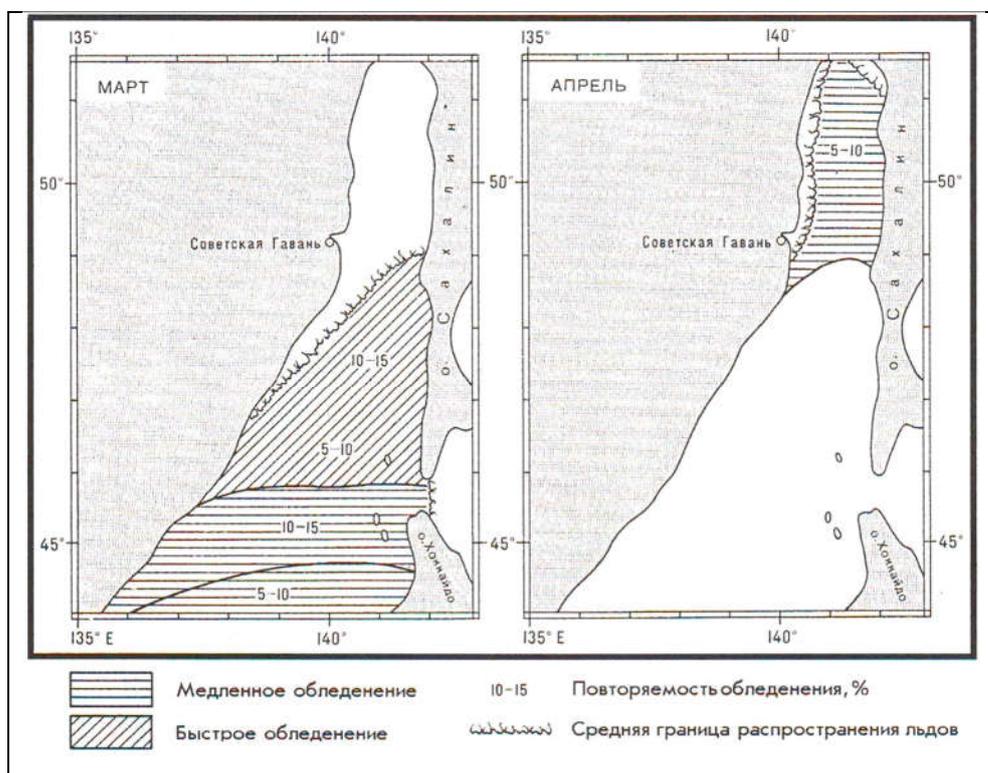


Рисунок 3.3–6. Интенсивность обледенения судов в Татарском проливе в марте–апреле

### Цунами

Японское море подвержено воздействию цунами, которые не являются редкими событиями. За последние 200 лет отмечено около 20 случаев возникновения заметных цунами от подводных землетрясений непосредственно в Японском море, основное количество которых приходится на Японию и Сахалин [Соловьев, 1972, 1978; Соловьев и др., 1974; Гидрометеорология и гидрохимия морей..., 2003]. Цунами, возникающие в Тихом океане, в Японское море проходят сильно ослабленными и, очевидно, никакой реальной угрозы не представляют.

В таблице 3.3–10 представлены данные о высотах волн исторических цунами максимальной интенсивности, зарегистрированных на юго-восточном побережье Татарского пролива. Мелководье северной части Японского моря и Татарского пролива не создают благоприятных условий для возникновения сильного цунами у западного побережья Сахалина. Максимально зарегистрированная высота цунами не превышала 2 м. Согласно расчетам [Атлас..., 1978], оценка максимально возможной высоты заплеска цунами в Татарском проливе на юго-западном и западном побережье о. Сахалин варьирует в пределах 2,6–2,8 м.



Таблица 3.3–10. Высоты волн (м) исторических цунами, зарегистрированных в пунктах западного побережья о. Сахалин (Татарский пролив)

Пункт	Тетюхинское, 1940	Чилийское, 1960	Урупское, 1963	Ниигатское, 1964	Монеронское, 1971	Японское, 1979
Невельск	1,0	0,04	0,15	0,07	0,40	нс
Холмск	нс	0,15	0,10	0,05	0,40	нс
Шебунино	нс	нс	нс	нс	2,0	нс
Горнозаводск	нс	нс	нс	нс	2,0	нс
Красногорск	нс	нс	нс	нс	1,0	нс
Чехов	нс	нс	нс	нс	нс	1,5
Углегорск	нс	нс	нс	нс	нс	0,8

Примечание: нс – нет сведений

### 3.3.3. Гидрохимическая характеристика акватории

Характерные концентрации гидрохимических характеристик и показателей загрязнения морской воды в рассматриваемом районе представлены в таблице 3.3–11. Концентрации химических и загрязняющих веществ представлены без разбиения по глубине и сезонам года.

Таблица 3.3–11. Характерные концентрации гидрохимических показателей и загрязняющих веществ в морской воде акватории, примыкающей к Холмску

Параметр	пдк/пду*	Средняя / фоновая концентрация	Изменчивость
рН, единицы рН	6,5–8,5**	8,1***	7,5–8,3
O <sub>2</sub> , мг/дм <sup>3</sup>	> 6**	10,4	8,2–12,6
БПК <sub>полн</sub> , мгO <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	3,0	2,1***	< 0,7–4,55
Фосфаты, мг PO <sub>4</sub> /дм <sup>3</sup>	0,2	0,029	0,0071–0,0341
Силикаты, мг SiO <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	н/у	0,241	0,054–0,508
Нитриты, мг NO <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	0,08	0,0019	0,00026–0,0038
Нитраты, мг NO <sub>3</sub> /дм <sup>3</sup>	40	0,019	< 0,0005–0,114
Азот аммонийный, мгNH <sub>4</sub> /дм <sup>3</sup>	2,9	0,049	< 0,0005–0,937
Взвешенные вещества, мг/дм <sup>3</sup>	Фон+0,25	8,2***	< 0,5–33,0
Нефтяные углеводороды, мг/ дм <sup>3</sup>	0,05	0,038***	< 0,005–0,054
Фенолы, мг/дм <sup>3</sup>	0,001	0,0008	0,0–0,021
СПАВ, мг/дм <sup>3</sup>	0,5	0,017	0,001–0,060

Примечание:

\* – Предельно допустимая концентрация/предельно допустимый уровень, значения приведены для воды водных объектов рыбохозяйственного назначения ([Нормативы ..., 2016], утверждены Приказом Минсельхоз России от 13.12.2016 №552);

\*\* – Общие требования к составу и свойствам воды водных объектов, используемых для рыбохозяйственных целей (высшая категория);





Параметр	ПДК/ПДУ*	Средняя / фоновая концентрация	Изменчивость
*** – Фоновые значения представлены по данным ФГБУ «Сахалинское УГМС» [Письмо ФГБУ «Сахалинское УГМС» ..., 2023]; н/у – не установлено			

Концентрации гидрохимических показателей и загрязняющих веществ в водах рассматриваемого района находятся ниже установленных значений ПДК для рыбохозяйственных водоемов. Класс качества морской воды - II, характеристика качества воды – «чистая», значение ИЗВ – 0,58 [Письмо ФГБУ «Сахалинское УГМС» ..., 2023].

#### 3.3.4. **Водные объекты суши**

Поверхностным водным объектом, находящимся вблизи ОП «СЗМП», является р. Язычница, протекающая по территории г. Холмск. В районе предприятия находится нижнее течение и устье реки.

Река берет свое начало в отрогах Южно-Камышовского хребта, входящего в систему Западно-Сахалинских гор и впадает в залив Невельского. Длина реки от истока до устья 6,5 км. Ввиду отсутствия наблюдательной сети информация о гидрологическом режиме и гидрохимических показателях реки отсутствует. Учитывая это ниже приводятся соответствующие характеристики по реке-аналогу Лютога, водный бассейн которой относится к Холмскому городскому округу [Государственный водный реестр..., 2007; Ресурсы поверхностных вод..., 1973].

Питание вод рассматриваемого района, смешанное с преобладанием снегового. Самый высокий уровень наблюдается в третьей декаде апреля— начале мая, низкий — во второй декаде сентября. Максимальный расход воды отмечается в среднем в первой декаде мая. Лед устанавливается обычно в первой декаде декабря, весенний ледоход начинается во второй декаде апреля. Переход температуры воды через 0°С весной наблюдается в середине апреля, осенью — в середине ноября. Наиболее высокая температура воды (20—26°С) отмечается во второй половине июля— начале августа.

Вода рек данного района слабоминерализованная (минерализация не превышает 120 мг/дм<sup>3</sup>), относится к гидрокарбонатному классу группы кальция к категории мягких вод (общая жесткость лежит в пределах 0,6—1,1 мг-экв./ дм<sup>3</sup>).

Воды реки подвержены антропогенному влиянию города.

#### 3.3.5. **Список используемых источников**

1. Атлас максимальных заплесков волн цунами. – Владивосток, 1978.





2. Гидрометеорология и гидрохимия морей. Японское море. Том VIII. Японское море. Вып. 1. Гидрометеорологические условия. – СПб.: Гидрометеоиздат, 2003.
3. Государственный водный реестр Российской Федерации. Министерство Природных ресурсов России, 2019. [Электронный ресурс]. URL: [https://water-rf.ru/O\\_воде\\_официально/824/Государственный\\_водный\\_реестр](https://water-rf.ru/O_воде_официально/824/Государственный_водный_реестр) (дата обращения 07.12.23).
4. Деева Р.А. Каталог гармонических и негармонических постоянных приливных колебаний уровня дальневосточных морей. – Владивосток, 1977.
5. Добровольский А.Д. и др. Моря СССР / А.Д Добровольский, Б.С. Залогин. – М.: Из-во Московского Университета, 1982.
6. Ежегодники качества морских вод по гидрохимическим показателям / А.Н. Коршенко, И.Г. Матвейчук, Т.И. Плотникова и др. – М.: ГОИН, 1992–2021.
7. Като Э. и др. Экстремальные высоты штормовых нагонов на побережье о. Сахалин / Э Като, Ю.В. Любицкий, Г.В. Шевченко / Мореходство и морские науки – 2011: избранные доклады Третьей Сахалинской региональной морской научно-технической конференции (15–16 февраля 2011 г.). – Южно-Сахалинск: СахГУ, 2011.
8. Климат морей России и ключевых районов Мирового океана. Электронный Атлас. Подготовлен в рамках проекта «Единая система информации о Мировом океане (ЕСИМО)». – М.: ВНИИГМИ-МЦД, 2019. [Электронный ресурс]. URL: <http://esimo.ru/portal/portal/esimo-user/services/climate> (дата обращения 07.12.23).
9. Лоция Татарского пролива, Амурского лимана и пролива Лаперуза. – СПб.: ГУНиО МО, 2003.
10. Наставление по службе прогнозов. Раздел 2. Служба метеорологических прогнозов. Части III, IV, V, VI. – М.: Гидрометеоиздат, 1978.
11. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения. Утверждены Приказом Минсельхоз России от 13.12.2016 №552.
12. Письмо ФГБУ «Сахалинское УГМС» №7-4/990 от 19.09.2023. Информация о состоянии акватории Татарского пролива в районе Северной гавани морского порта Холмск.
13. Письмо ФГБУ «Сахалинское УГМС» №10-313 от 05.09.2023. Информация о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в акватории Татарского пролива в районе Северной гавани морского порта Холмск.





14. Пищальник В.М. и др. Океанографический атлас шельфовой зоны острова Сахалин. Часть 2 / В.М Пищальник, А.А Бобков. – Южно-Сахалинск: Изд-во СахГУ, 2000.
15. Природопользование, состояние и тенденции изменений морской среды прибрежных районов России в Японском море. Электронное справочное пособие. Проект «Единая государственная система информации об обстановке в Мировом океане (ЕСИМО)». – Владивосток: Информационные ресурсы ТОИ ДВО РАН. Океанография. – 2010. [Электронный ресурс]. URL: <http://pacificinfo.ru/data/cdrom/11/maps/current.htm#> (дата обращения 07.12.23).
16. Природопользование и прибрежно-морские экосистемы ДВ морей. Электронное справочное пособие. Проект «Единая государственная система информации об обстановке в Мировом океане (ЕСИМО)». – Обнинск: Центр океанографических данных ФГБУ «ВНИИГМИ-МЦД», Версия 1.6.4., 1999–2014. [Электронный ресурс]. URL: [http://portal.esimo.ferhri.ru/portal/portal/esimo-user/services/kis\\_poi/pacificKISWindow?action=2&uri=%2Fjapan%2Fhydrology%2F%3Fmain%2F](http://portal.esimo.ferhri.ru/portal/portal/esimo-user/services/kis_poi/pacificKISWindow?action=2&uri=%2Fjapan%2Fhydrology%2F%3Fmain%2F) (дата обращения 07.12.2023).
17. Ресурсы поверхностных вод СССР. Том.18. Дальний восток. Вып.4. Сахалин и Курилы. — Л.: Гидрометеиздат, 1973.
18. Соловьев С.Л. Повторяемость землетрясений и цунами в Тихом океане. // Тр. СахНИИ. – 1972, Вып. 29.
19. Соловьев С.Л. и др. Каталог цунами на западном побережье Тихого океана /С.Л. Соловьев, Ч.Н. Го. – М.: Наука, 1974.
20. Соловьев С.Л. Основные данные о цунами на тихоокеанском побережье СССР, 1737–1976 гг. // Изучение цунами в открытом океане. – М., 1978.
21. Шевченко Г.В. и др. Проявление штормовых нагонов в южной части острова Сахалин / Г.В. Шевченко, Ю.В. Любицкий, Л.Н. Като – Южно-Сахалинск: ИМГиГ ДВО РАН, 1994.
22. Шевченко Г.В. Статистические характеристики штормовых нагонов в южной части о. Сахалин // Изв. РГО. – 1997, Вып. 3.
23. Японское море. Электронное справочное пособие. Подготовлено в рамках проекта «Единая система информации о Мировом океане (ЕСИМО)». – М.: Государственный океанографический институт, 2007. [Электронный ресурс]. URL: [http://esimo.oceanography.ru/esp2/index/index/esp\\_id/4/section\\_id/8/menu\\_id/383](http://esimo.oceanography.ru/esp2/index/index/esp_id/4/section_id/8/menu_id/383) (дата обращения 07.12.2023).

#### 3.4. Геологическая среда и подземные воды

Территория ОП СЗМП расположена в Западно-Сахалинском синклиналии. В зоне развития преимущественно скальных и полускальных пород сероцветной терригенной и эффузивно-осадочной формации.





Побережье Холмского городского округа представляет собой ряд морских террас, имеющих различные уровни. Восточнее террас с севера на юг тянется низко-горная цепь Южно-Сахалинского хребта с высотой отдельных вершин до 150–350 м. Террасы пересекаются крутосклонными долинами небольших рек (Холмская, Язычница и др.). Морские берега в районе г. Холмск преимущественно пологие, с песчаным пляжем. С востока к городу подступают отроги Южно-Камышовского хребта.

В геоморфологическом отношении территория ОП СЗМП представляет собой ровную площадку, расположенную на морском побережье Татарского пролива, на первой (нижней) морской террасе. Природные формы рельефа техногенно изменены при строительстве портовых и гидротехнических сооружений.

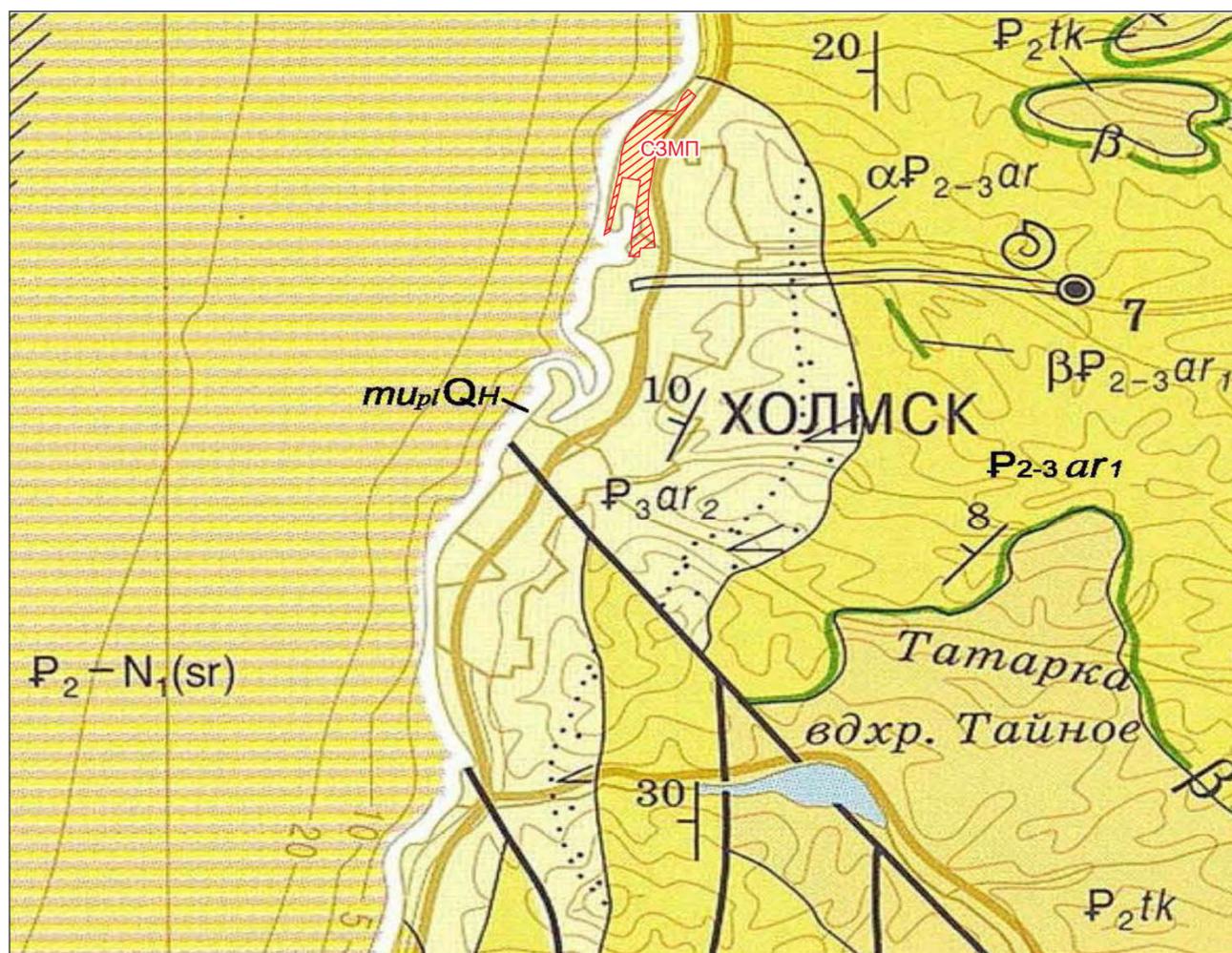
Общий характер рельефа в районе территории ОП СЗМП пологий, с общим незначительным уклоном в западном-юго-западном направлении. Абсолютные отметки территории – 1–5 м.

#### **3.4.1. Геологическое строение верхней части разреза**

Геолого-литологический разрез до глубины 12 м представлен современными техногенными (насыпными грунтами) накоплениями и подстилаемыми коренными отложениями неогена – аракайской свиты.

Аракайская свита (*Pzar*) представлена толщей туфогенных песчаников, туфов, туффитов, полимиктовых песчаников, конгломератов, туфоконгломератов мощностью до 1200 м. В районе рассматриваемого объекта отложения имеют западное падение с углами 10–15°. Породы аракайской свиты служат основанием для большинства районов застройки г. Холмска (рисунок 3.3–2).





**$mQ_{H^2}$**  Верхняя часть. Морские пески, реже супеси, илы и гравий (до 15 м); аллювиальные (а) галечники, гравий, суглинки, супеси, редко глины (до 14,3 м); аллювиально-морские (ам) пески, суглинки, илы (8–8,5 м), палиостринные (pl) торфяники (3–6 м); эоловые (v) пески (1–8 м)

**$P_3ar_2$**  Верхняя подсвита. Туфопесчаники, туффиты, гравелиты, конгломераты, туфоалевролиты, туфы и лавы андезитов, андезибазальтов (75–700 м)

**$P_{2-3ar_1}$**  Нижняя подсвита. Алевролиты, песчаники, прослои туфопесчаников (до 250 м)

**$P_2tk$**  Такарадайская свита. Алевролиты, глинистые песчаники, прослои песчаников, мергелей, конкреций (до 600 м)

**$P_2kr$**  Краснопольевская свита. Песчаники, прослои алевролитов, линзы гравелитов (до 360 м)

**$P_2-N_1(sr)$**  Сергеевская сейсмотороща. Туфопесчаники, туфы, туфоаргиллиты, туфоалевролиты, туффиты, споквидные туфоалевролиты, туфосилициты (до 1200 м)

**Геологические границы**

**а** — между разновозрастными геологическими и литологическими подразделениями;  
**б** — достоверные, **б** — предполагаемые  
..... между фациально разными образованиями одного возраста

**Разрывные нарушения**  
(а – достоверные, б – достоверные, скрытые под вышележащими образованиями)

**Главные (структурные швы)**

**а** — сложной кинематики  
**б** — надвиги с деформированными сместителями  
**а** — сдвиги  
**а** — взбросо-сдвиги

**Прочие разломы**

**а** — надвиги  
**а** — надвиги, с деформированными сместителями  
**б** — взбросы  
**а** — сбросы  
**а** — сдвиги  
**б** — взбросо-сдвиги  
**а** — неустновленной морфологии  
..... зоны смятия (только на разрезе)

Рисунок 3.4–1. Геологическая карта района ОП СЗМП





### **3.4.2. Тектоника**

В тектоническом отношении территория ОП СЗМП находится в пределах Крильонской структурно-формационной зоны, которая в виде широкой (25–55 км) полосы протягивается вдоль западного побережья от с. Чехов до м. Крильон и ограничена транспрессионными швами (5б на рисунке 3.4–2). Участок расположен в Камышовой структурно-формационной зоне.

Основным геодинамическим комплексом территории в районе ОП СЗМП является смешанная базальтово-андезитовая и поликаменная терригенная формация.

В пределах территории ОП СЗМП активные тектонические нарушения отсутствуют.

### **3.4.3. Сейсмичность**

Нормативная интенсивность сейсмических воздействий в районе г. Холмск составляет:

- 8 баллов – по карте ОСР-2015-А (средний интервал времени между землетрясениями расчетной интенсивности – 500 лет).
- 9 баллов – по карте ОСР-2015-В (средний интервал времени между землетрясениями расчетной интенсивности – 1000 лет).
- 9 баллов – по карте ОСР-2015-С (средний интервал времени между землетрясениями расчетной интенсивности – 5000 лет).

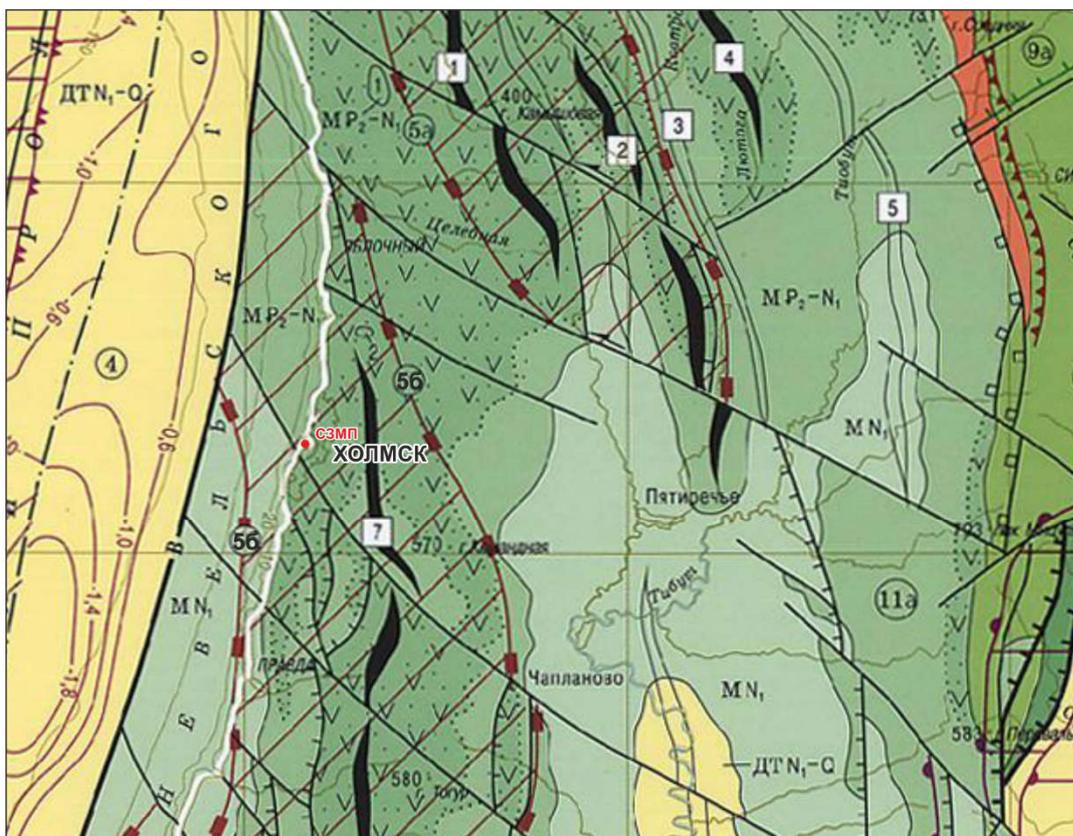
### **3.4.4. Гидрогеологические условия**

По гидрогеологическому районированию район ОП СЗМП относится к Западно-Сахалинскому артезианскому бассейну.

Подземные воды на территории ОП СЗМП распространены повсеместно. Водовмещающие породы – илы, пески, техногенные грунты и трещиноватая кора выветривания коренных пород.

Грунтовые воды имеют местный напор, не превышающий 1,9 м. Уровень появления грунтовых вод – 1,8–3,9 м. Уровень установления зафиксирован на глубинах 1,0–1,5 м на абсолютных отметках 0,7–1,4 м. Местным водоупором служат насыпные суглинки.

По степени общей минерализации и химическому составу грунтовые воды различные. Минерализация колеблется от 0,4 до 6,3 г/л, химический состав сильно варьирует (таблица 3.4–1). Водоносный горизонт грунтовых вод гидравлически связан с морскими водами.



ГЕОДИНАМИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ И СЛАГАЮЩИЕ ИХ ФОРМАЦИИ

Геодинамические комплексы	Автохтонные					Аллохтонные
	Активной континентальной окраины			Зоны косой коллизии		
	Невулканические поднятия	Междугорные внутренних и внешней предугловой прогибы	Зона субдукции	Присдвиговые депрессии, грабены, прогибы	Шовный краевой прогиб	
Структурные ярусы (возраст формаций)	ПН	М, МВ, П	ЗС	ДТ	ПШ	С
Кайнозойский				ДТН-0	Опоясывающая, кремнисто-глинистая, песчано-глинистая, угленосная моласса	
Нижнемиоценовый-четвертичный (N1-Q)						
Среднемиоценовый-нижнемиоценовый (P2-N1)	ПН P2-N1	М P2-N1, МВ P2-N1, П P2-N1			1. Алевро-песчаный туфогенный флиш 2. Смесовая базальто-андезитовая и полимиктовая терригенная 3. Кремнисто-глинистая туфидитная, кремнисто-глинисто-туфидитовая	

- ① Главные структуры и их номера
- Кайнозойский структурный этаж**
- Камышевая структурно-формационная зона  
Нижнемиоценовый-четвертичный структурный ярус  
5 – Южно-Камышовое трансформационное поднятие (антиклинальные структуры выдвигания: а – Костромская, б – Холмская, в – Крильонская); 4 – Слегиковская присдвиговая синклиналичная зона  
Анивско-Тымовская структурно-формационная зона  
Нижнемиоценовый-четвертичный структурный ярус  
11 – Лютюгско-Найбинская зона дуплексов (дуплексы: а – Владимировский, б – Петропавловский);
- ② Складчатые структуры и их номера:
- Синклинали: 3 – Чистоводненская, 5 – Ожидаяевская  
Антиклинали: 1 – Пионерская, 2 – Костромская, 4 – Середкинская, 7 – Большехолмская

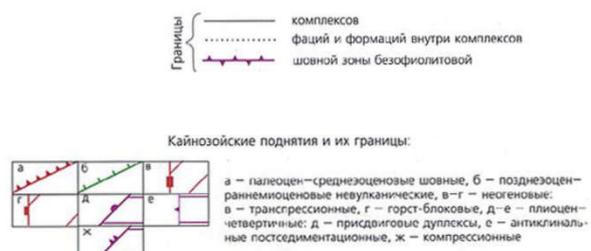
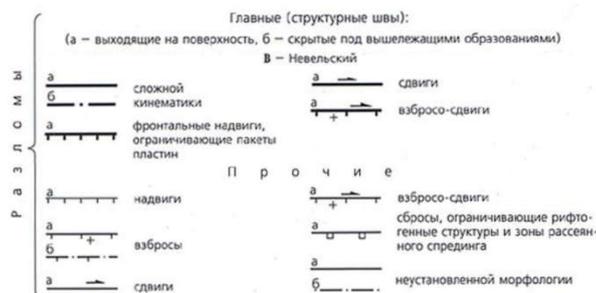


Рисунок 3.4–2. Тектоническая карта района ОП СЗМП



Таблица 3.4–1. Химический состав грунтовых вод на территории ОП СЗМП (по 3 скважинам)

Показатель	Ед. изм.	Содержание в литре		
		мин.	макс.	средн.
Кальций $\text{Ca}^{2+}$	мг/л	47,13	308,34	153,19
Магний $\text{Mg}^{2+}$	мг/л	1,22	4579,58	1531,72
Калий + Натрий $\text{K}^+ + \text{Na}^+$	мг/л	0,00	325,45	124,43
Железо $\text{Fe}^{3+}$	мг/л	0,02	0,58	0,23
Аммоний $\text{NH}_4^+$	мг/л	0,20	4,00	1,53
Бикарбонаты $\text{HCO}_3^-$	мг/л	122,00	390,40	227,73
Хлориды $\text{Cl}^-$	мг/л	60,27	453,76	322,60
Сульфаты $\text{SO}_4^{2-}$	мг/л	22,00	867,00	315,00
Нитраты $\text{NO}_3^-$	мг/л	0,10	0,30	0,20
Минерализация	мг/л	397,6	6331,2	2676,63
pH		7,25	7,86	7,51
Жесткость (общ.)	мг-экв/л	3,53	392,00	133,61
Сухой остаток	мг/л	312,66	3104,60	1507,72
Окисляемость	мг/л	12,24	20,40	16,32

### 3.4.5. Инженерно-геологические условия

#### Инженерно-геологические элементы

На территории ОП СЗМП до глубины 5 м выделено 6 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Техногенные (насыпные) грунты ( $tQ_{IV}$ ) – техногенный перемещенный грунт с примесью бытового и строительного мусора, местами замазучен:

- ИГЭ 1 – насыпной грунт: щебенистый грунт маловлажный. Покрывает всю площадку. Мощность слоя 0,7 м.
- ИГЭ 1и – насыпной грунт: суглинок щебенистый твердый с примесью органического вещества. Покрывает всю площадку. В насыпи в виде включений присутствуют шлак, уголь, бетонные плиты, битый кирпич, бытовой мусор. Мощность слоя 1,2–3,5 м.

Техногенные грунты ( $tQ_{IV}$ ) – представлены природными (морскими) грунтами, не перемещенными со своих мест естественного залегания, но измененными антропогенным воздействием:

- ИГЭ 3т – ил суглинистый текучий с запахом сероводорода, замазучен. Распространен спорадически. Мощность слоя 1,3–2,2 м.





- ИГЭ 10т – песок гравелистый замазученный с различными включениями (шлак, уголь). Распространен спорадически. Представляет собой отложения волноприбойной зоны. Мощность слоя 0,2–0,4 м.

Элювиальные образования (еQ) представлены корой выветривания пород аракайской свиты:

- ИГЭ 55 – суглинок щебенистый твердый. Представлен от суглинка с щебнем полутвердого до дресвяного грунта. Мощность слоя и количество включений зависит от состава материнской породы и составляет от 0,4 до 1,7 м.

Коренные отложения аракайской свиты (P<sub>3ar</sub>):

- ИГЭ 64а – скальный грунт трещиноватый малопрочный размягчаемый в воде (туфоалевролит). Мощность слоя 1,0 м.

#### **Коррозионные свойства грунтов и грунтовых вод**

Коррозионная агрессивность грунтов на глубине 0,3–3,5 м к углеродистой и низколегированной стали, к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля по результатам лабораторных исследований – от низкой до высокой; агрессивность к бетону и железобетонным конструкциям – сильноагрессивная. Водородный показатель грунтов колеблется от 4,61 до 7,27.

Грунтовые воды сильноагрессивны к бетону марок W8 и ниже.

#### **Сейсмичность площадки и категория грунтов по сейсмическим свойствам**

Нормативная интенсивность сейсмических воздействий проектного землетрясения для гидротехнического сооружения (повторяемость 1 раз в 500 лет) составляет 8 баллов.

Нормативная интенсивность сейсмических воздействий максимального расчетного землетрясения для гидротехнического сооружения (повторяемость 1 раз в 1000 лет) составляет 9 баллов.

Категория грунтов на территории ОП СЗМП по сейсмическим свойствам относится к II и III группам.

#### **Промерзание грунтов**

Нормативная расчетная глубина сезонного промерзания: глина и суглинок – 1,23 м, супесь, песок пылеватый или мелкий – 1,5 м, песок средней крупности, крупный или гравелистый – 1,61 м, крупнообломочные грунты – 1,82 м.

#### **Экзогенные процессы**

Из неблагоприятных инженерно-геологических процессов в пределах территории ОП СЗМП отмечаются неравномерные деформации из-за различного качества грунтов, слагающих территорию. Особенно, неравномерные деформации хорошо видны по крановым путям.





### 3.4.1. Список используемых источников

1. Геологическая карта: L-54-X, XI. Государственная геологическая карта Российской Федерации. Издание второе. Серия Сахалинская, масштаб: 1:200 000, серия: Сахалинская / ред. Ротман В.К., ФГУГП «Сахалинская геологоразведочная экспедиция», 2000 г.
2. СП 14.13330.2018. Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81\*.
3. СП 358.1325800.2017. Сооружения гидротехнические. Правила проектирования и строительства в сейсмических районах.
4. Схема инженерно-геологического районирования Сахалина. Масштаб 1:2 500 000. Сост. Мытарева А.Ю. / Министерство геологии СССР. – 1969 г.
5. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий «Реконструкция временной площадки открытого хранения под производственно-складскую базу» / ООО «БиолитЭкоПро», 2017 г.
6. Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий «Реконструкция временной площадки открытого хранения под производственно-складскую базу» / ООО «БиолитЭкоПро», 2017 г.

### 3.5. Земельные ресурсы и почвенный покров

Промплощадка ОП «СЗМП» имеет общую площадь около 31 га и расположена на земельных участках, принадлежащих СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» на праве собственности и арендованных территориях. Все эти земельные участки относятся к категории земель населенных пунктов.

Для земельных участков ОП «СЗМП» установлены следующие виды разрешенного использования (в соответствии с кадастровыми паспортами):

- под морские причальные сооружения;
- для размещения объектов производственного значения;
- для нужд промышленности;
- для размещения производственных зданий и сооружений;
- для размещения производственно-складской базы;
- под существующий объект: «Овощехранилище-объект незавершенного строительства»;
- для размещения объектов коммунально-складского назначения;
- для общественно-деловых целей;
- для размещения объектов жилого и общественного назначения;
- открытая автостоянка;
- под строительство топливно-бункеровочного комплекса;
- под строительство запасного проезда;





- для строительства открытой площадки с автомобильной эстакадой.

Для размещения инфраструктуры ОП «СЗМП» выделены земельные участки (ЗУ). Кадастровые номера ЗУ представлены в таблице 3.5-1.

Естественный почвенный покров в окрестностях г. Холмска относится к тяжелосуглинистым бурым лесным кислым с содержанием дерново-перегнойных почв более 20% (Атлас..., 1994).

Основными источниками загрязнения почвы в Сахалинской области являются предприятия нефтегазодобывающей отрасли, автотранспорта, сельского хозяйства, рыбопереработки, топливно-энергетического комплекса, лечебно-профилактические учреждения, ремонтно-механические предприятия.

В соответствии с отчетными данными мониторинга качества почвы, проводимой испытательным лабораторным центром (ИЛЦ) ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Сахалинской области», к числу приоритетных загрязнителей почвы на территории Сахалинской области относятся: кадмий, цинк, никель, свинец (Доклад..., 2022).

В Сахалинской области в 2022 году отмечается увеличение показателя доли проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, на 54,6% по отношению к 2021 году (Доклад..., 2022).

В 2022 году в Сахалинской области отмечается увеличение на 17,6% показателя доли проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, по отношению к 2021 году. В Холмском районе отмечается превышение показателя доли проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям (Доклад..., 2022).

В 2022 году в Сахалинской области отмечается увеличение на 56,3% показателя доли проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, по отношению к 2021 году (Доклад..., 2022).

Территория ОП «СЗМП» относится к техногенному ландшафту, на котором почвы естественного сложения практически отсутствуют. Большая часть территории представляет собой водонепроницаемые покрытия (около 74% площади) (здания, площадки и дороги, покрытые бетоном и асфальтом) и отсыпанные техногенным грунтом (щебень) участки (около 22%). На части территории СЗМП (около 4%), где присутствуют зеленые насаждения, почвы относятся к т.н. техноземам (почвы искусственного происхождения, полностью или, в существенной степени, образованные искусственными или техногенно-преобразованными материалами).





Таблица 3.5-1. Земельные участки ОП «СЗМП»

Кадастровый номер ЗУ	Местоположение	Категория земель	Площадь, м <sup>2</sup>	Подтверждающий документ	Разрешенное использование
65:09:0000010:3	обл. Сахалинская, г. Холмск, ул. Лесозаводская, (территория бывшего ОАО «ХМРП» в северо-западной части производственной территории порта	Земли поселений (земли населенных пунктов)	82412	СГРП 65АВ №008800 Запись №65-01-09/003/2006-066 от 26.06.2006	Для размещения производственно-складской базы
65:09:0000010:4	Сахалинская область, г. Холмск, западная часть ковша морского рыбного порта	Земли поселений (земли населенных пунктов)	10219	СГРП Запись №65-65/001-65/001/091/2015-462/1 от 06.11.2015	Под морские причальные сооружения
65:09:0000010:9	обл. Сахалинская, г. Холмск, ул. Лесозаводская	Земли поселений (земли населенных пунктов)	3388	СГРП 65АВ №184904 Запись №65-65-03/011/2014-202 от 20.06.2014	под существующий объект «Овощехранилище-объект незавершенного строительства»
65:09:0000010:13	обл. Сахалинская, г. Холмск, ул. Лесозаводская, (бывшая территория Холмского морского рыбного порта)	Земли поселений (земли населенных пунктов)	3663,67	СГРП 65АБ №1062785 Запись №65-65-09/002/2009-934 от 23.12.2009	Под объекты производственного назначения
65:09:0000010:19	обл. Сахалинская, р-н Холмский, г. Холмск, ул. Лесозаводская, территория бывшего ОАО «ХМРП»	Земли поселений (земли населенных пунктов)	11500	СГРП №65АВ 062027 запись №65-65-09/006/2009-047 от 26.01.2010	Для нужд промышленности





Кадастровый номер ЗУ	Местоположение	Категория земель	Площадь, м <sup>2</sup>	Подтверждающий документ	Разрешенное использование
65:09:0000010:22	Сахалинская область, г. Холмск, ул. Лесозаводская, установлено относительно ориентира здание, расположенного в границах участка, адрес ориентира: г. Холмск, ул. Лесозаводская, 15А	Земли поселений (земли населенных пунктов)	2354,56	СГРП 65АВ №060308 Запись №65-65- 09/005/2007-851 от 09.11.2007	Под общественно- деловые цели
65:09:0000010:23	Сахалинская область, г. Холмск, ул. Лесозаводская, установлено относительно ориентира объект недвижимости, расположенного в границах участка, адрес ориентира: г. Холмск, ул. Лесозаводская, 7	Земли поселений (земли населенных пунктов)	8874	СГРП 65АА №029211 Запись №65-65- 09/007/2010-277 от 30.11.2010	Для производственных целей
65:09:0000010:25	Сахалинская область, г. Холмск, ул. Лесозаводская, под объектом недвижимости- проходная грузового района (Литер А), с почтовым адресом г Холмск, ул. Лесозаводская	Земли поселений (земли населенных пунктов)	266	СГРП 65АВ №037519 Запись №65-65- 09/005/2009-215 от 01.06.2009	Для нужд промышленности
65:09:0000010:27	обл. Сахалинская, р-н Холмский, г. Холмск, ул. Набережная	Земли поселений (земли населенных пунктов)	21154	СГРП 65АВ №052441 Запись №65-65- 09/004/2009-576 от 28.10.2009	Под производственную базу
65:09:0000010:29	обл. Сахалинская, р-н Холмский, г. Холмск, ул. Лесозаводская, (бывшая	Земли поселений (земли населенных пунктов)	26882	СГРП 65АВ №052441	Для нужд промышленности





Кадастровый номер ЗУ	Местоположение	Категория земель	Площадь, м <sup>2</sup>	Подтверждающий документ	Разрешенное использование
	территория ОАО «Холмский морской рыбный порт»)			Запись №65-65-09/004/2009-576 от 28.10.2009	
65:09:0000010:30	обл. Сахалинская, р-н Холмский, г. Холмск, ул. Лесозаводская, (бывшая территория ОАО «Холмский морской рыбный порт»)	Земли поселений (земли населенных пунктов)	15296	СГРП 65АВ №074677 Запись №65-65-09/001/2010-614 от 05.05.2010	Для нужд промышленности
65:09:0000010:32	обл. Сахалинская, р-н Холмский, г. Холмск, ул. Лесозаводская, территория бывшего ОАО «ХМРП»	Земли сельскохозяйственного значения	8134,91	СГРП 65АВ №037520 Запись №65-65-09/005/2009-13 от 02.06.2009	Для нужд промышленности
65:09:0000010:33	обл. Сахалинская, р-н Холмский, г. Холмск, ул. Лесозаводская, правый берег реки Язычница (территория бывшего РКЗ-94)	Земли поселений (земли населенных пунктов)	7966,67	СГРП 65АВ №057899 Запись №65-65/003-65/003/007/2015-924/1 от 14.01.2016	Для размещения объектов производственного назначения
65:09:0000010:37	Сахалинская область, г. Холмск, ул. Лесозаводская, в границах участка расположено здание «служебное помещение» с почтовым адресом: г. Холмск, ул. Лесозаводская, 7	Земли поселений (земли населенных пунктов)	128,2	СГРП 65АА №029053 Запись №65-65-03/004/2011-175 от 23.03.2011	Для размещения объектов производственного назначения
65:09:0000010:108	Сахалинская область, г. Холмск, ул. Лесозаводская, бывшая территория ОАО	Земли поселений (земли населенных пунктов)	14362	СГРП 65АВ №074677	Для нужд промышленности





Кадастровый номер ЗУ	Местоположение	Категория земель	Площадь, м <sup>2</sup>	Подтверждающий документ	Разрешенное использование
	«Холмский морской рыбный порт»			Запись №65-65-09/001/2010-614 от 05.05.2010	
65:09:0000010:118	Сахалинская обл, р-н Холмский, г. Холмск, ул. Лесозаводская	Земли поселений (земли населенных пунктов)	1083	Договор №51 аренды земельного участка от 15.08.2016	Склады (под строительство бытового корпуса)
65:09:0000010:119	Участок находится примерно в 500 м по направлению на юг от ориентира здание гаража ООО «Гидротехник», расположенного за пределами участка, адрес ориентира: Сахалинская область, г. Холмск, ул. Набережная,34	Земли поселений (земли населенных пунктов)	4801	СГРП 65АБ №188494 Запись №65-65-03/011/2014-556 от 30.07.2014	Под размещение объектов производственного назначения
65:09:0000010:396	Сахалинская обл, р-н Холмский, г. Холмск, ул. Лесозаводская,17	Земли поселений (земли населенных пунктов)	3684,9	СГРП 65АА №113454 Запись №65-65-03/010/2013-913 от 16.09.2013	Складской комплекс №3
65:09:0000010:408	Сахалинская область, р-н Холмский, г. Холмск, ул. Лесозаводская, участок расположен примерно в 30 метрах на юго-запад от здания промышленной котельной с почтовым адресом: г. Холмск, ул. Лесозаводская, 12Б	Земли населенных пунктов	12398	Выписка из ЕГРН от 15.08.2018	Для размещения производственных зданий и сооружений





Кадастровый номер ЗУ	Местоположение	Категория земель	Площадь, м <sup>2</sup>	Подтверждающий документ	Разрешенное использование
65:09:0000010:452	Сахалинская область, р-н Холмский, г. Холмск, ул. Лесозаводская	Земли поселений (земли населенных пунктов)	2984	Договор о развитии застроенной территории №4 от 26.01.2015	Трубопроводный транспорт
65:09:0000010:455	Сахалинская область, р-н Холмский, г. Холмск, ул. Лесозаводская	Земли поселений (земли населенных пунктов)	2878		—
65:09:0000010:457	Сахалинская область, р-н Холмский, г. Холмск, ул. Лесозаводская	Земли поселений (земли населенных пунктов)	2416		—
65:09:0000010:458	Сахалинская область, р-н Холмский, г. Холмск, ул. Лесозаводская	Земли поселений (земли населенных пунктов)	3215		—
65:09:0000010:459	Сахалинская область, р-н Холмский, г. Холмск, ул. Лесозаводская	Земли поселений (земли населенных пунктов)	1487		—
65:09:0000010:460	Сахалинская область, р-н Холмский, г. Холмск, ул. Лесозаводская	Земли поселений (земли населенных пунктов)	2855		—
65:09:0000010:757	Сахалинская обл, г. Холмск, ул. Советская, 129	Земли поселений (земли населенных пунктов)	4235	СГРП 65АБ №163617 Запись №65-65-03/014/2013-706 от 13.01.2014	Для размещения объектов жилого и общественного назначения
65:09:0000010:35 (причал)	Сахалинская область, г. Холмск, ул. Лесозаводская, территория бывшего ХМРП	Земли поселений (земли населенных пунктов)	984	Договор аренды №899 от 25.05.2001	Для размещения объектов производственного назначения





Кадастровый номер ЗУ	Местоположение	Категория земель	Площадь, м <sup>2</sup>	Подтверждающий документ	Разрешенное использование
65:09:0000010:34 (причал)	Сахалинская область, г Холмск, ул. Лесозаводская, территория бывшего ХМРП	Земли поселений (земли населенных пунктов)	10815	Договор аренды №899 от 25.05.2001	Для размещения объектов производственного назначения
65:09:0000010:668	Сахалинская область, г. Холмск	Земли поселений (земли населенных пунктов)	23624	Выписка из ЕГРН от 14.11.2017	Под строительство топлива - бункеровочного комплекса
65:09:0000010:12	Сахалинская область, г. Холмск, ул. Лесозаводская (бывший РКЗ-94)	Земли поселений (земли населенных пунктов)	7695	СГРП 65АВ №074681 Запись №65-65-09/0001/2010-613 от 05.05.2010	Для открытой автостоянки
65:09:0000010:36	Сахалинская область, г. Холмск, ул. Лесозаводская, территория бывшего ХМРП	Земли поселений (земли населенных пунктов)	16593	Договор аренды №899 от 25.05.2001	Для размещения объектов производственного назначения





В соответствии с программой экологического мониторинга на территории СЗМП осуществляется ежегодный мониторинг почв в трех точках на глубинах до 20 см. В таблице 4.6–3 представлены результаты такого мониторинга за 2021–2023 гг. По результатам мониторинга почвы на этих участках по кислотности относятся к нейтральным ( $pH > 5,5$ ) и щелочным ( $pH > 6,5$ ); превышений ПДК/ОДК (СанПиН 1.2.3685-21) по содержанию загрязняющих веществ в почвах, кроме разового показателя по цинку, не зарегистрировано. Содержание цинка в почвах СЗМП превышает ПДК в 1,7 раз. Это, может быть связано с общим загрязнением почв по цинку в почвах Сахалина (согласно данным отчетов по мониторингу, представленных в докладе о состоянии и об охране окружающей среды в Сахалинской области (Доклад..., 2022).

Таблица 3.5–2. Результаты исследований проб почв на территории СЗМП в 2021–2023 гг.

Показатель	ПДК/ ОДК	Результат исследования почв в точке отбора пробы								
		Территория парковки автомобилей			Территория переработка отходов			Территория ТБК		
		2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
рН	–	–	4,7	5,2	6,9	7,5	7,4	6,1	4,7	5,7
Мышьяк, мг/кг	10	–	<2,0	3,0	5,0	<2,0	2,7	2,2	<2,0	2,4
Бенз(а)пирен, млн <sup>-1</sup>	0,02	–	<0,005	0,64	<0,005	<0,005	<0,005	0,014	<0,005	0,18
Нефтепродукты, млн <sup>-1</sup>	–	75	9	110	98	68	345	17	4	495
Ионы сульфата в водной вытяжке, ммоль/100г		<0,5	–		<0,5	–	–	–	–	–
Кадмий, млн <sup>-1</sup>	2,0	–	–	–	–	–	<1,0	–	–	<1,0
Свинец, млн <sup>-1</sup>	130	–	–	–	–	–	19	–	–	112
Медь, млн <sup>-1</sup>	132	–	–	–	–	–	31	–	–	94
Никель, млн <sup>-1</sup>	80	–	–	–	–	–	14	–	–	13
Цинк, млн <sup>-1</sup>	220	–	–	–	–	–	68	–	–	380
Ртуть, мг/кг	2,1	–	–	–	–	–	<0,1	–	–	0,12
<b>Микробиологические показатели</b>										
Индекс БГКП, клеток/г	–	–	менее 1	менее 1	менее 1	менее 1	менее 1	менее 1	менее 1	менее 1
Индекс энтерококков, клеток/г	–	–	менее 1	менее 1	менее 1	менее 1	менее 1	менее 1	менее 1	менее 1
Яйца и личинки гельминтов (жизнеспособных), экз/кг	–	–	0	0	0	0	0	0	0	0
Цисты кишечных патогенных простейших,	–	–	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.	не обн.





Показатель	ПДК/ ОДК	Результат исследования почв в точке отбора пробы								
		Территория парковки автомобилей			Территория переработка отходов			Территория ТБК		
		2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
обнаружено/не обнаружено										
Личинки гельминтов (жизнеспособных), экз/кг	–	–	0	0		0	0	–	0	0

### 3.5.1. Список используемых источников

1. Атлас Сахалинской области. Ресурсы и экономика / Роскартография ДВ АГП ХТГЭ, 1994 г.
2. Водяницкий Ю.Н., Манахов Д.В., Савичев А.Т. Макро- и микроэлементы, включая редкие земли, в некоторых почвах острова Сахалин / Почвоведение, 2015, №10.
3. Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Сахалинской области в 2022 году.
4. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

## 3.6. Растительный и животный мир

### 3.6.1. Общее описание флоры и фауны в Холмском районе

Холмский район по природным условиям лесной край. Первоначально леса занимали все пространства [Бровко и др., 2002]. Безлесными оставались лишь наиболее высокие вершины гор, болотистые участки в долинах рек и морские побережья. Среди лесов преобладала темнохвойная тайга, а во флоре и фауне – лесные, в том числе таежные виды. Интенсивное освоение края привело к расширению нелесных территорий, большему распространению нелесных видов растений и животных [Кабанов, 1950; Толмачев, 1955; Атлас..., 1967].

Гористость территории района обусловила вертикальную смену растительного покрова; в нижнем ярусе гор господствуют темнохвойные леса или производные от них растительные сообщества; с высоты 500–600 м над уровнем моря широко распространены каменно-березовые леса, у вершин горных хребтов представлены заросли кедрового стланика. Ниже дается описание основных типов растительности и животного населения соответствующих биотипов.

Заросли кедрового стланика встречаются на наиболее высоких вершинах Южно-Камышового и Мицульского хребтов и занимают небольшие площади. Более часто встречаются багульниковые, лишайниковые и некоторые другие группы типов кедровостланичников [Нормативные материалы..., 1986]. В





целом заросли кедрового стланика в сравнении с окружающими территориями имеют небольшое разнообразие флоры и фауны. Из растений здесь представлены лиственница даурская, береза Миддендорфа, голубика, черника овалнолистная, рододендрон золотистый, брусника, лишайники. Из птиц встречаются кедровка, шур, пятнистый конек, горный конек. Из млекопитающих обычны северная пищуха, бурундук, лесная азиатская мышь, соболь, бурый медведь [Атлас..., 1967].

Темнохвойные леса наиболее широко распространены в районе. Они занимали горные склоны и высокие уровни морских и речных террас, до 500–600 м над уровнем моря. Основные лесообразователи темнохвойных лесов – это пихта сахалинская и ель аянская. Причем пихта сахалинская обычно преобладает над елью. Пихта Майра занимает подчиненное положение. Характерной чертой темнохвойных лесов района является участие широколиственных пород: дуба монгольского, бархата сахалинского, ясеня маньчжурского, ильма горного, ильма долинного. Среди темнохвойных лесов были широко распространены зеленомошные, черничные и папоротниковые леса [Власов, 1959; Карташов, 1980]. Обычные обитатели этих лесов: ястреб-тетеревятник, малый перепелятник, рябчик, глухая кукушка, желна, кукушка, сойка, поползень, длиннохвостая синица, клест-еловик, снегирь и другие виды птиц. Из млекопитающих: когтистая бурозубка, средняя бурозубка, обыкновенная белка, бурундук, лесная азиатская мышь, красная полевка, бурый медведь, соболь [Бровко и др., 2002].

К настоящему времени темнохвойные леса неоднократно подвергались воздействию рубок и пожаров, что привело к существенному снижению роли темнохвойных пород, смене этих лесов производными лесами, бамбуковыми и кустарниковыми зарослями, лугами. Производные леса – это каменно-березняки, березняки, в меньшей степени осинники. Широкое распространение получили кустарниковые заросли из элеутерококка, бересклетов, ивы козьей, красной смородины и других видов. Заросли бамбука распространены по всему профилю гор. На занятых ими территориях встречаются из птиц: крапивник, соловей-красноперка, толстоклювая пеночка, чернобровая камышевка, красноухая овсянка, ошейниковая овсянка; из млекопитающих: когтистая бурозубка, малая дальневосточная бурозубка, заяц-беляк, лесная азиатская мышь, красно-серая полевка.

Среди производных лугов горных склонов и высоких террас преобладают вейниковые луга (с доминированием вейника Лангсдорфа). Они довольно разнообразны. Выделяются разнотравно-вейниковые, бамбуково-вейниковые, вейниковые с примесью пустошных растений [Степанова, 1961]. На лугах встречаются полевой жаворонок, пятнистый конек и другие виды птиц; когтистая бурозубка, заяц-беляк, лесная азиатская мышь, красно-серая полевка, енотовидная собака.

Раньше на подпойменных террасах произрастали небольшими участками лиственничные леса. В настоящее время они практически не сохранились.





Пойменные леса образуют тополь Максимовича, ивы (сахалинская, Урбана), ясень маньчжурский и некоторые другие виды. В поймах также представлены луга (вейниковые, крупнотравные, осоковые и другие) и кустарниковые заросли. В пойменных лесах, кустарниковых зарослях и на лугах встречается близкий набор видов растений: вейники Лангсдорфа, чемерица крупноцветковая, борец сахалинский, клопогон простой, василистник Тунберга, крапива плосколистная и другие. Здесь же представлены виды крупнотравья: дудник медвежий, дудник сахалинский, лабазник камчатский, бодяк камчатский, борец Фишера, какалия мощная, горец Вейриха (гречиха Вейриха), горец сахалинский (гречиха сахалинская), белокопытник широкий, крестовник коноплелистный и некоторые другие [Попов, 1951, 1969; Толмачев, 1959]. Животный мир пойм рек так же разнообразен, как и растительный. Здесь встречаются такие виды птиц, как большой крохаль, обыкновенная кукушка, глухая кукушка, японская овсянка, седоголовая овсянка, полевой воробей, японская желтоспинная мухоловка, соловей-красношейка, чернобровая камышевка, короткокрылая камышевка и другие; обитают лисица, бурый медведь, обыкновенная кутора, лесная азиатская мышь, красно-серая полевка, когтистая бурозубка и другие виды млекопитающих [Бровко и др., 2002].

Растительность морских побережий имеет разреженный покров, образованный специфическим литоральным комплексом – видов, четко приуроченных к пескам, галечникам или скалам морских побережий (гления прибрежная, осока большеголовая, тензия приморская и другие) и прилиторальными видами, также тяготеют к берегу моря, но встречаются от него несколько дальше (в первых километрах) [Попов, 1969]. С морскими побережьями связано немалое число птиц: камешушка, чернохвостой чайка, серебристая чайка, тихоокеанская морская чайка, белая трясогузка и др.

### 3.6.2. Морская орнитофауна

Из 101 вида морских птиц (включая речных уток), представленных на территории Сахалинской области, на акватории южной части Татарского пролива могут быть встречены представители 61 вида (таблица 3.6–1). Из них в период пролета могут быть встречены 56 видов, в период кочевки 28 видов и в зимний период 19 видов [Нечаев, 2005].

Таблица 3.6–1. Видовой состав птиц, встречающихся на акватории вблизи порта Холмск

Отряд	Вид		Встречаемость		
			Пролет	Кочевки	Зимовки
Гагарообразные ( <i>Gaviiformes</i> )	Краснозобая гагара	<i>Gavia stellata</i>	+	–	+
	Чернозобая гагара	<i>Gavia arctica</i>	+	–	+
	Белошейная гагара	<i>Gavia pacifica</i>	–	+	+





Отряд	Вид		Встречаемость		
			Пролет	Кочевки	Зимовки
	Белоклювая гагара*	<i>Gavia adamsii</i>	–	+	+
Поганкообразные ( <i>Podicipediformes</i> )	Малая поганка	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	+	–	–
	Черношейная поганка	<i>Podiceps nigricollis</i>	+	–	–
	Красношейная поганка	<i>Podiceps auritus</i>	+	–	–
	Серошекая поганка	<i>Podiceps grisegena</i>	+	–	–
	Чомга	<i>Podiceps cristatus</i>	+	–	–
Буревестникообразные ( <i>Procellariiformes</i> )	Белоспинный альбатрос	<i>Phoebastria albatrus</i>	–	+	–
	Глупыш	<i>Fulmarus glacialis</i>	+	+	+
	Бледноногий буревестник	<i>Puffinus carneipes</i>	–	+	–
	Тонкоклювый буревестник	<i>Puffinus tenuirostris</i>	–	+	–
	Северная качурка	<i>Oceanodroma leucorhoa</i>	+	+	–
	Сизая качурка	<i>Oceanodroma furcata</i>	+	+	–
Пеликанообразные ( <i>Pelecaniformes</i> )	Большой баклан	<i>Phalacrocorax carbo</i>	+	+	–
	Японский баклан	<i>Phalacrocorax capillatus</i>	+	+	–
	Берингов баклан	<i>Phalacrocorax pelagicus</i>	+	+	+
	Краснолицый баклан	<i>Phalacrocorax urile</i>	+	+	+
Гусеобразные ( <i>Anseriformes</i> )	Крякva	<i>Anas platyrhynchos</i>	+	–	–
	Чирок-свистунок	<i>Anas crecca</i>	+	–	–
	Клоктун	<i>Anas formosa</i>	+	–	–
	Касатка	<i>Anas falcate</i>	+	–	–
	Связь	<i>Anas Penelope</i>	+	–	–
	Шилохвость	<i>Anas acuta</i>	+	–	–
	Чирок-трескунок	<i>Anas querquedula</i>	+	–	–
	Широконоска	<i>Anas clypeata</i>	+	–	–
Красноголовый нырок	<i>Aythya ferina</i>	+	–	–	





Отряд	Вид	Встречаемость			
		Пролет	Кочевки	Зимовки	
	Хохлатая чернеть	<i>Aythya fuligula</i>	+	+	–
	Морская чернеть	<i>Aythya marila</i>	+	+	–
	Каменушка	<i>Histrionicus histrionicus</i>	+	+	–
	Морянка	<i>Clangula hyemalis</i>	+	+	–
	Обыкновенный гоголь	<i>Bucephala clangula</i>	+	+	–
	Американская синьга	<i>Melanitta americana</i>	+	+	–
	Горбоносый турпан	<i>Melanitta deglandi</i>	+	+	–
	Длинноносый крохаль	<i>Mergus serrator</i>	+	+	–
Ржанкообразные (Charadriiformes)	Круглоносый плавунчик	<i>Phalaropus lobatus</i>	+	–	–
	Озерная чайка	<i>Larus ridibundus</i>	+	+	–
	Серебристая чайка	<i>Larus argentatus</i>	+	–	–
	Халей	<i>Larus heuglini</i>	+	+	+
	Тихоокеанская чайка	<i>Larus schistisagus</i>	+	+	+
	Серокрылая чайка	<i>Larus glaucescens</i>	+	+	+
	Бургомистр	<i>Larus hyperboreus</i>	+	+	+
	Сизая чайка	<i>Larus canus</i>	+	+	+
	Чернохвостая чайка	<i>Larus crassirostris</i>	+	+	–
	Моевка	<i>Rissa tridactyla</i>	+	+	+
	Белокрылая крачка	<i>Chlidonias leucopterus</i>	+	–	–
	Белощекая крачка	<i>Chlidonias hybridus</i>	+	–	–
	Речная крачка	<i>Sterna hirundo</i>	+	–	–
	Полярная крачка	<i>Sterna paradisaea</i>	+	–	–
	Камчатская крачка	<i>Sterna camtschatica</i>	+	–	–
	Тонкоклювая кайра	<i>Uria aalge</i>	+	–	+
	Толстоклювая кайра	<i>Uria lomvia</i>	+	–	+
	Очковый чистик	<i>Cephus carbo</i>	+	–	–
	Пестрый пыжик	<i>Brachyramphus perdix</i>	+	–	–
	Старик	<i>Synthliboramphus antiquus</i>	+	–	+
	Большая конюга	<i>Aethia cristatella</i>	+	–	+
	Малая конюга	<i>Aethia pygmaea</i>	+	–	+
Конюга-крошка	<i>Aethia pusilla</i>	+	–	+	
Тупик-носорог	<i>Cerorhinca monocerata</i>	+	–	–	
Топорок	<i>Lunda cirrhata</i>	+	–	–	





### 3.6.3. Синантропная флора и фауна г. Холмска

Расположение порта в черте городской среды г. Холмска обуславливает неблагоприятную трансформацию жизненной среды лесных и прибрежно-морских видов животных и птиц, интенсивное воздействие на них фактора беспокойства, обусловленного производственной деятельностью различных предприятий, постоянное присутствие значительного количества людей, механизмов, транспорта тяжелой техники, отходов производства и жизнедеятельности населения. Вся эта деятельность влечет к количественным и качественным изменениям в первичном естественном фаунистическом комплексе. Если ряд экологически консервативных животных (бурый медведь, орлан-белохвост и др.) откочевывают из «беспокойных» и малокормных мест, то представители других видов лесной фауны (белки, летяги, клесты, щуры и др.) сокращают свою численность. Не исключено, что в процессе снижения численности многих обитателей лесных массивов сыграли определенную роль и природно-очаговые болезни. Таким образом, на территории порта и в его окрестностях в настоящее время наиболее обычными обитателями являются, главным образом, экологически пластичные виды, адаптированные к антропогенно-пирогенным измененным условиям и не избегающие близости людей и шума от работающей тяжелой техники. К таким видам можно отнести красно-серую полевку, лисицу, большеклювую ворону, черную ворону и др. Также с образованием и ростом поселений в них и вокруг формировалась синантропная фауна (серые крысы, собаки, домашние кошки, голуби, воробьи), виды которой привычны к близости человека и его хозяйственной деятельности.

Наряду с фаунистическим подвержен изменением и флористический комплекс, который в черте населенных пунктов предполагает преобладание следующих видов: берёза плосколистная (*Betula platyphylla* sucacz.), тополь ароматный (*Populus suaveolens* Fish.), тополь пирамидальный (*Populus pyramidalis* Borkh), клён Майра (*Acer mayrii* Schwer.), клен жёлтый либо клён-берёза (*Acer ukurunduense* Trautv. et C.A. Mey.), ильм японский либо долинный, либо вяз сродный (*Ulmus japonica* (Rehd.) Sarg.; *U. Propinqua* Koidz.), ясень маньчжурский (*Fraxinus mandshurica* Rupr.), рябина смешанная (*Sorbus commixta* Hedl.), трилистник ползучий (*Trifolium repens* L.), подорожник большой (*Plantago major* L.), одуванчик обыкновенный (*Taraxacum officinale* L.), ястребиночка оранжевая (*Pilosella aurantiaca* L.), дудник медвежий (*Angelica ursina* (Rupr.) Maxim.), борщевик Сосновского (*Heracleum sosnowskyi* Manden.), недоспелка мощная (*Cacalia robusta* Tolm.), бодяк камчатский (*Cirsium kamtschaticum* Ledeb. ex DC.), белокопытник широкий (*Petasites ampuls* Kitam.), крестовник коноплелистный (*Senecio cannabifolius* Less.), конский щавель (*Rumex confertus* Willd), горец сахалинский (*Fallopia sachalinensis* Lana Falcon) [Крестов и др., 2004].





### 3.6.4. Редкие и охраняемые виды

Согласно информации Министерства лесного и охотничьего хозяйства Сахалинской области (Приложение 1) на промплощадке появление диких животных, а тем более охраняемых видов, носит случайный характер.

#### Растения

Вблизи порта Холмск возможно нахождение 30 видов охраняемых растений из Красной книги Сахалинской области, 16 видов из Красной книги РФ и 11 видов из Красный список МСОП (таблица 3.6–2).

Таблица 3.6–2. Список охраняемых видов растений

Вид	Красные книги		
	РФ	СО	МСОП
Актинидия острая ( <i>Actinidia arguta</i> )	–	2а	–
Падуб городчатый ( <i>Ilex crenata</i> )	–	3д	–
Аралия сердцевидная ( <i>Aralia cordata</i> )	3, БУ, III	5	–
Аралия высокая ( <i>Aralia elata</i> )	–	3г	LC
Калопанакс семилопастной ( <i>Kalopanax septemlobus</i> )	3, У, III	3г	–
Двулистник (Подофилл) Грея ( <i>Podophyllum Diphylleia grayi</i> )	3, У, III	3д	–
Эвтрема японская ( <i>Eutrema japonicum</i> )	–	3д	–
Родиола розовая ( <i>Rhodiola rosea</i> )	3, У, III	3б	LC
Крылаточашечник вьющийся ( <i>Pterigocalyx volubilis</i> )	–	3б	–
Гортензия черешчатая ( <i>Hydrangea petiolaris</i> )	3, БУ, III	3д	–
Кардиокринум сердцевидный Глена ( <i>Cardiocrinum (cordatum) glehnii</i> )	2, И, III	3д	–
Лилия ланцетолистная ( <i>Lilium lancifolium</i> )	3, У, III	–	–
Кувшинка четырехгранная ( <i>Nymphaea tetragona</i> )	–	3б	LC
Калипсо луковичная ( <i>Calypso bulbosa</i> )	3, У, III	3б	NT
Кремастра (придатковая) изменчивая ( <i>Cremastra (appendiculata) variabilis</i> )	3, БУ, III	3д	–
Венерин башмачок крупноцветковый ( <i>Cypripedium macranthon</i> )	3, БУ, III	2б	LC
Надбородник безлистный ( <i>Epipogium aphyllum</i> )	2, У, III	3б	LC
Гнездоцветка клобучковая ( <i>Neottianthe cucullata</i> )	–	3г	EN
Любка камчатская ( <i>Platanthera camtschatica</i> )	–	3д	–
Пион обратнойцевидный ( <i>Paeonia obovata</i> )	3, У, III	4	–
Пион горный ( <i>Paeonia oreogeton</i> )	–	3б	–
Брылькинния хвостатая ( <i>Brylkinia caudata</i> )	–	3д	–
Вишня Саржента ( <i>Cerasus sargentii</i> )	–	3г	LC
Черемуха Съори ( <i>Padus ssiorii</i> )	–	3д	–
Бархат сахалинский ( <i>Phellodendron sachalinense</i> )	–	3д	–
Калина Райта ( <i>Viburnum wrightii</i> )	3, БУ, III	3д	–





Вид	Красные книги		
	РФ	СО	МСОП
Можжевельник (скупенный) прибрежный ( <i>Juniperus conferta</i> )	3, У, III	3д	LC
Можжевельник Саржента ( <i>Juniperus sargentii</i> )	3, БУ, III	3д	LC
Тис остроконечный ( <i>Taxus cuspidata</i> )	3, У, III	3д	LC
Листовник японский ( <i>Phyllitis japonica</i> )	–	3д	–
Кониограмма средняя ( <i>Coniogramme intermedia</i> )	–	3г	–

**Примечания:**

Категории статуса редкости объектов животного мира по Красной Книге Российской Федерации: 2 – Сокращающиеся в численности и/или распространении; 3 – Редкие.

Категории статуса угрозы исчезновения объектов животного мира, характеризующих их состояние в естественной среде обитания: И – Исчезающие; У – Уязвимые; БУ – Находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому.

Категории степени и первоочередности принимаемых и планируемых к принятию природоохранных мер (природоохранный статус): III приоритет – достаточно общих мер, предусмотренных нормативными правовыми актами Российской Федерации в области охраны окружающей среды, организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий и охраны и использования животного мира и среды его обитания, для сохранения объектов животного или растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации.

Статус животного по Красной Книге Сахалинской области: 2 – Сокращающиеся в численности. Таксоны и популяции с неуклонно сокращающейся численностью, которые при дальнейшем воздействии факторов, снижающих численность, могут в короткие сроки попасть в категорию находящихся под угрозой исчезновения:

а) таксоны, численность которых сокращается в результате изменения условий существования или разрушения местообитаний;

б) таксоны, численность которых сокращается в результате чрезмерного использования их человеком и может быть стабилизирована специальными мерами охраны (лекарственные, пищевые, декоративные и др. растения).

3 – Редкие. Таксоны с естественной низкой численностью, встречающиеся на ограниченной территории (акватории) или спорадически распространенные на значительных территориях (акваториях), для выживания которых необходимо принятие специальных мер охраны:

а) узкоареальные эндемики;

б) имеющие значительный ареал, в пределах которого встречаются спорадически и с небольшой численностью популяций;

в) имеющие узкую экологическую приуроченность, связанные со специфическими условиями произрастания (выходами известняков или др. пород, засоленными почвами, литоральными местообитаниями и др.);

г) имеющие значительный общий ареал, но находящиеся в пределах Сахалинской области на границе распространения;

д) имеющие ограниченный ареал, часть которого находится на территории (или акватории) Сахалинской области.

4 – Неопределенные по статусу. Таксоны и популяции, которые, вероятно, относятся к одной из предыдущих категорий, но достаточных сведений об их состоянии в природе в настоящее время нет, либо они не в полной мере соответствуют критериям всех остальных категорий.

5 – Восстанавливаемые и восстанавливающиеся. Таксоны и популяции, численность и распространение которых под воздействием естественных причин или в результате принятых мер охраны начали восстанавливаться и приближаться к состоянию, когда они не будут нуждаться в срочных мерах по сохранению и восстановлению.

Красный список МСОП: EN – в опасности; NT – близок к находящимся под угрозой исчезновения; LC – вызывающие наименьшее опасение.

## Грибы

Вблизи порта Холмск возможно нахождение 2 видов охраняемых грибов из Красной книги Сахалинской области и 1 вида из Красной книги РФ (таблица 3.6–3).





Таблица 3.6–3. Список охраняемых видов грибов

Вид	Красные книги		
	РФ	СО	МСОП
Гриб-зонтик девичий ( <i>Macrolepiota puellaris</i> )	–	3б	–
Трутовик лакированный ( <i>Ganoderma lucidum</i> )	3, БУ, III	3б	–

**Примечания:**  
Категории статуса редкости объектов животного мира по Красной Книге Российской Федерации: 3 – Редкие.  
Категории статуса угрозы исчезновения объектов животного мира, характеризующих их состояние в естественной среде обитания: БУ – Находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому.  
*Категории степени и первоочередности принимаемых и планируемых к принятию природоохранных мер (природоохранный статус): III приоритет – достаточно общих мер, предусмотренных нормативными правовыми актами Российской Федерации в области охраны окружающей среды, организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий и охраны и использования животного мира и среды его обитания, для сохранения объектов животного или растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации.*  
Статус животного по Красной Книге Сахалинской области:  
3 – Редкие. Таксоны с естественной низкой численностью, встречающиеся на ограниченной территории (акватории) или спорадически распространенные на значительных территориях (акваториях), для выживания которых необходимо принятие специальных мер охраны:  
б) имеющие значительный ареал, в пределах которого встречаются спорадически и с небольшой численностью популяций;

### Птицы

В районе порта Холмск возможны встречи 3 видов птиц (белоклювая гагара, белоспинный альбатрос, клоктун), занесенных в Красную книгу Российской Федерации. В список объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Сахалинской области, включены 105 видов птиц, в том числе 10 видов (белоклювая гагара, малая поганка, белоспинный альбатрос, японский баклан, клоктун, круглоносый плавунчик, серокрылая чайка, полярная крачка, камчатская крачка, пестрый пыжик) встречаются в данном районе (таблица 3.6–4).

Таблица 3.6–4: Список охраняемых видов птиц

Вид	Красные книги			Статус
	РФ	СО	МСОП	
Белоклювая гагара ( <i>Gavia adamsii</i> )	3, У, III	3	NT	Редкий вид
Малая поганка ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> )	–	3	LC	Редкий вид
Белоспинный альбатрос ( <i>Phoebastria albatrus</i> )	3, У, II	1	VU	Под угрозой исчезновения
Японский баклан ( <i>Phalacrocorax capillatus</i> )	–	3	LC	Редкий вид
Клоктун ( <i>Anas (Sibirionetta) formosa</i> )	2, У, III	5	LC	Сокращающийся в численности. Малочисленный вид
Круглоносый плавунчик ( <i>Phalaropus lobatus</i> )	–	3	LC	Редкий вид
Серокрылая чайка ( <i>Larus glaucescens</i> )	–	3	LC	Редкий вид





Вид	Красные книги			Статус
	РФ	СО	МСОП	
Полярная крачка ( <i>Sterna paradisaea</i> )	–	3	LC	Редкий вид
Камчатская (алеутская) крачка ( <i>Sterna camtschatica (aleuticus)</i> )	–	3	VU	Редкий вид
Пестрый пыжик ( <i>Brachyramphus perdix</i> )	–	3	NT	Редкий вид

**Примечания:**

Категории статуса редкости объектов животного мира по Красной Книге Российской Федерации: 2 – Сокращающиеся в численности и/или распространении; 3 – Редкие.

Категории статуса угрозы исчезновения объектов животного мира, характеризующих их состояние в естественной среде обитания: У – Уязвимые.

*Категории степени и первоочередности принимаемых и планируемых к принятию природоохранных мер (природоохранный статус): II приоритет – необходима реализация одного или нескольких специальных мероприятий по сохранению объекта животного мира; III приоритет – достаточно общих мер, предусмотренных нормативными правовыми актами Российской Федерации в области охраны окружающей среды, организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий и охраны и использования животного мира и среды его обитания, для сохранения объектов животного или растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации.*

Статус животного по Красной Книге Сахалинской области:

1 – Находящиеся под угрозой исчезновения;

3 – Редкие. Таксоны с естественной низкой численностью, встречающиеся на ограниченной территории (акватории) или спорадически распространенные на значительных территориях (акваториях), для выживания которых необходимо принятие специальных мер охраны;

5 – Восстанавливаемые и восстанавливающиеся.

*Красный список МСОП: VU – уязвимый; NT – близок к находящимся под угрозой исчезновения; LC – вызывающие наименьшее опасение.*

### 3.6.5. Список используемых источников

1. Атлас Сахалинской области. – М.: ГУГик, 1967.
2. Бровко П.Ф. и др. Холмский район / П.Ф. Бровко, И.А. Абрамова, А.Н. Александрова и др. // – Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 2002.
3. Власов С.Т. Леса Сахалина. – Южно–Сахалинск: Сах. книжное изд-во, 1959.
4. Кабанов Н.Е. Ботанико-географические районы Сахалина // – Сообщения ДВФ АН СССР, 1950.
5. Карташов Ю.Г. О классификации сахалинских лесов на типологической основе // Изучение и использование растительных ресурсов Сахалина и юга Приморья. – Южно–Сахалинск: ДВНЦ АН СССР, 1980.
6. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / Министерства природных ресурсов и экологии РФ; Федеральная служба по надзору в сфере природопользования; РАН; Российское ботаническое общество; МГУ им. М.В. Ломоносова; Гл. редколл.: Ю.П. Трутнев и др.; Сост. Р.В. Камелин и др. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008.





7. Красный список МСОП / Официальный сайт Международного союза охраны природы / – 2023 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.iucnredlist.org> (дата обращения 06.12.2023).
8. Красная книга Сахалинской области: Животные / Отв. редактор д. б. н., проф. В. Н. Ефанов – М.: Буки Веди, 2016.
9. Красная книга Сахалинской области: Растения и грибы/ Отв. редакторы д.б.н. В.М. Еремин, к.б.н. А.А. Таран // – Кемерово, 2019.
10. Красная книга Сахалинской области: Животные / Отв. редактор д. б. н., проф. В. Н. Ефанов – М.: Буки Веди, 2016.
11. Крестов П.В. и др. Ботанико-географическое районирование острова Сахалин / П.В. Крестов, В.Ю. Баркалов, А.А. Таран // Растительный и животный мир острова Сахалин (Материалы Международного сахалинского проекта). – Владивосток, 2004.
12. Нормативные материалы для таксации лесов Сахалина и Камчатки. – Южно–Сахалинск: ВНИИЛХ, 1986.
13. Попов М.Г. Краткий анализ флоры цветковых растений Сахалина // – Ботанический журнал, 1951.
14. Попов М.Г. Растительный мир Сахалина. – М.: Наука, 1969.
15. Приказ МПР №320 от 23.05.2023 г. Об утверждении Перечня объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации.
16. Степанова К.Д. Луга острова Сахалин и вопросы их улучшения. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1961.
17. Толмачев А.И. Геоботаническое районирование острова Сахалин. – М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1955.
18. Толмачев А.И. О флоре острова Сахалин // – Комаровские чтения, 1959.

### 3.7. Водная биота

#### 3.7.1. Водная биота акватории зал. Невельского

##### Фитопланктон

В состав весеннего фитопланктона у юго-западного берега Сахалина входят свойственные этим водам океанические бореальные диатомеи *Chaetoceros concavicornis*, *Chaetoceros convolutus*. Затем, в течение летнего периода количество диатомовых уменьшается при одновременном росте количества динофитовых, которые зачастую преобладают не только по численности, но и по биомассе [Сорокин и др., 1976; Обзор экологического..., 1993; Шунтов, 2001]. В июне межгодовая биомасса фитопланктона колеблется от 20 до 3000 мг/м<sup>3</sup>, в среднем составляет 352,1 мг/м<sup>3</sup>. На мелководье до глубин 50 м фитопланктон достигает максимального развития. В теплые годы к июню происходит снижение биомасс фитопланктона до 352 мг/м<sup>3</sup> против 3500–





2500 мг/м<sup>3</sup> в апреле–мае. В более холодные годы биомасса фитопланктона снижается от апреля к июню незначительно (до 2000 мг/м<sup>3</sup>). В локальных пятнах биомасса весеннего фитопланктона достигает 3000 мг/м<sup>3</sup> [Гайл, 1963]. На акватории глубже 50 м примерно до середины Татарского пролива биомасса колеблется от 50 мг/м<sup>3</sup> в теплые годы, до 100–1000 мг/м<sup>3</sup> в холодные [Гайл, 1963].

### **Зоопланктон**

Видовой состав зоопланктона в Татарском проливе в зависимости от сезона формируют ориентировочно от 16 до 70 форм планктонных, меропланктонных и некто-бентических беспозвоночных [Брагина и др., 2001; Брагина, 2006, 2009; Лабай и др., 2012]. Увеличение количества видов наблюдается от побережья к мористой части и от весны к лету за счет появления в пелагиали большого количества личинок донных беспозвоночных, размножения планктонных ракообразных, в частности, копепод, а также горизонтальных и вертикальных суточных и сезонных миграций голопланктона. В прибрежье до изобаты ~50 м зоопланктонное сообщество представлено, в большей степени неритическими видами, характерными для слегка распресненных вод, а также массовыми морскими видами поверхностных горизонтов [Федотова, 1981; Шевченко и др., 2005].

Биомасса зоопланктона в течение года в прибрежных мелководных участках изменяется в пределах 85–320 мг/м<sup>3</sup> [Федотова, 1975, 1982; Лапшина, 1990; Биологические ресурсы..., 1995; Саматов и др., 1995; Долганова, 2001; Брагина, 2009], составляя в среднем весной не более 142,2 мг/м<sup>3</sup>, летом 225,1 мг/м<sup>3</sup> и имеет довольно стабильные невысокие значения между годами.

Таксономический состав и основные количественные показатели зоопланктона в прибрежных водах западного Сахалина в летний период представлены в таблице 3.7–1.

Таблица 3.7–1. Таксономический состав и основные количественные показатели зоопланктона в прибрежных водах западного Сахалина в летний период

Группа	Число видов	Биомасса, мг/м <sup>3</sup>	Доля от общей биомассы, %
Copepoda	18	142	63,1
Mollusca	2	66,75	29,7
Hydrozoa	4	6,3	2,8
Polychaeta	2	4,7	2,1
Echinodermata	3	2	0,9
Tunicata	4	1,35	0,6
Cladocera	1	0,9	0,4
Decapoda	3	0,7	0,3
Cirripedia	1	0,2	0,1





Группа	Число видов	Биомасса, мг/м <sup>3</sup>	Доля от общей биомассы, %
Amphipoda	1	0,2	0,1
<b>Всего</b>	<b>39</b>	<b>225,1</b>	<b>100</b>

### **Ихтиопланктон**

По составу и численности летнего ихтиопланктона в районе юго-западного Сахалина имеются фрагментарные данные, собранные на гидрологических разрезах в 1999 и 2010 гг. Результаты этих съемок показали значительное влияние на структуру ихтиопланктонного комплекса элементов тепловодного комплекса – японского анчоуса *Engraulis japonicus*, сайры *Cololabis saira*, морских коньков р. *Hippocampus* [Moukhametova, 2002; Характеристика планктона..., 2012]. Из резидентных видов рыб в планктоне отмечены икра и личинки дальневосточной длинной *Glyptocephalus stelleri*, желтоперой *Limanda aspera*, длиннорылой *Limanda punctatissima*, остроголовой *Cleisthenes herzensteini* и некоторых других видов камбал.

Мелководная акватория Татарского пролива плохо изучена, несмотря на расположенные здесь нерестилища многих видов камбал, доминирующих в ихтиоценозе Татарского пролива [Ким, 2004] и являющихся важными объектами прибрежного промысла.

Видовой состав и численность ихтиопланктона в летне-осенний период юго-западной части Сахалина приведены в таблице 3.7–2.

Таблица 3.7–2. Видовой состав и плотность ихтиопланктона в летне-осенний период в водах юго-западной части Сахалина

Видовой состав	Фаза развития	Плотность, экз./м <sup>3</sup>		
		Лето	Осень	Средняя
<i>Engraulis japonicus</i> – японский анчоус	икра	6,320	0,020	3,170
	личинки	0,480	0,065	0,273
<i>Sebastes schlegeli</i> – темный окунь	личинки	0,000	0,006	0,003
<i>Pleurogrammus azonus</i> – южный одноперый терпуг	личинки	0,000	0,100	0,050
<i>Hexagrammos octogrammus</i> – восьмилинейный терпуг	личинки	0,000	0,430	0,215
<i>Cleisthenes herzensteini</i> – остроголовая камбала	икра	0,120	0,000	0,060
	личинки	0,000	0,030	0,015
<i>Glyptocephalus stelleri</i> – дальневосточная длинная камбала	икра	0,080	0,000	0,040
	личинки	0,000	0,010	0,005
	икра	0,600	0,03	0,315





Видовой состав	Фаза развития	Плотность, экз./м <sup>3</sup>		
		Лето	Осень	Средняя
<i>Limanda aspera</i> – желтоперая камбала	личинки	0,000	0,110	0,055
<i>Limanda punctatissima</i> – длиннорылая камбала	икра	0,040	0,060	0,050
<i>Pleuronectes herzensteini</i> – желтополосая камбала	икра	0,000	0,010	0,005

### Макробентос

Для описания распределения биомассы бентоса по акватории района за основу принят анализ В.И. Фадеева [Фадеев, 1988].

В верхнесублиторальном горизонте средняя суммарная биомасса бентоса составляет около 2 кг/м<sup>2</sup>, максимальные ее значения 5,4 кг/м<sup>2</sup> характеризуют диапазон глубин 2–5 м, что обусловлено развитием на твердых грунтах пояса макрофитов. Доля макрофитов в общей биомассе составляет 54% (до 98% на жестких грунтах на глубине 10 м). С увеличением глубины средняя биомасса бентоса уменьшается.

На галечниково-гравийных грунтах основную роль в образовании суммарной биомассы играют корковые и кораллиновые багрянки и голотурия *Cucumaria japonica*. На песчанистых грунтах основу биомассы бентоса слагают двустворчатые моллюски *Spisula sachalinensis*, *Megangulus lutea*, *Mercenaria stimpsoni* и плоские морские ежи *Echinarachnius parma*.

### Ихтиофауна

У западного побережья о. Сахалин в циркумлитеральной зоне на глубинах до 5–10 м по данным учетных съемок СахНИРО отмечается 76 видов круглоротых и рыб из 54 родов 28 семейств [Отчет о выполнении..., 2011]. Наибольшее число таксонов включает семейство рогатковых Cottidae (6 родов, 9 видов) и камбаловых Pleuronectidae (5 родов, 10 видов). Значительное число видов отмечено для лососевых Salmonidae (7) и лисичковых Agonidae (6). По 4 вида зафиксировано для карповых Cyprinidae, корюшковых Osmeridae и терпуговых Hexagrammidae. Указанные семейства определяют облик ихтиофауны в прибрежье. В составе прибрежной ихтиофауны 2/3 видов рыб приходится на морских. Небольшую долю составляют проходные и полупроходные виды. Подавляющее большинство видов рыб можно отнести к донным ихтиоценом (~65%), остальная часть (~35%) – к пелагическим.

Несмотря на значительное число видов рыб, к наиболее массовым и обычным, с суммарной долей по численности и биомассе до 80–95%, можно отнести порядка десяти: это морская малоротая корюшка, обыкновенная малоротая корюшка, крупночешуйная красноперка, зубатая корюшка, сельдь, навага. На мелководье, при значительном видовом разнообразии, довольно





высокой частотой встречаемости (20% и более) отличаются не более двух десятков рыб. Среди промысловых видов выделяются сельдь, красноперки, корюшки, навага, камбалы, среди непромысловых – бурый и пятнистый терпуги, дальневосточная широколобка, сахалинская и двенадцатигранная лисички. В летний период максимальная частота встречаемости (70% и более) была зафиксирована для крупночешуйной красноперки, обыкновенной малоротой корюшки и сельди [Биологические ресурсы..., 1995; Борец, 1997; Результаты исследования..., 1999; Результаты доразведки..., 2000; Ким, 2004; Видовой состав..., 2005; Результаты научно-исследовательских..., 2009].

В весенний период в апреле–июне у западного побережья острова отмечается нерест или нерестовые миграции сельди, мойвы, зубатой и малоротых корюшек, красноперок. В летний период основу скоплений в прибрежной зоне формируют корюшки различных видов, красноперки, а также, камбалы, бычки и лисички (таблица 3.7–3).

Таблица 3.7–3. Плотность скоплений рыб у юго-западного побережья Сахалина

Вид	Плотность скоплений рыб, г/м <sup>2</sup>	
	Весна	Лето
Мойва	10,4	–
Сельдь	0,041	–
Зубатая корюшка	0,0013	–
Морская малоротая корюшка	0,02	0,26
Крупночешуйная красноперка	0,0004	0,06
Камбалы	0,0008	0,23
Лисички	–	0,26

### Тихоокеанские лососи

Прибрежные воды юго-западного Сахалина являются акваторией, на которой происходит завершающий этап нагула трех видов тихоокеанских лососей: горбуши (*Oncorhynchus gorbuscha* Walbaum), кеты (*Oncorhynchus keta* Walbaum) и симы (*Oncorhynchus mason* Brevoort).

Нерест горбуши происходит на участках русел рек со сравнительно быстрым течением. Сроки массового нереста середина–конец июля – август. Массовый выход личинок из грунта приходится на апрель. Скот молоди горбуши в прибрежье из рек юго-западного побережья наблюдается в самые ранние сроки по сравнению с другими районами острова. Массовый скот молоди кеты начинается в мае и продолжается до конца июня. Молодь в пресных водах интенсивно питается. Сима относится к ранненерестующим лососям, ее ход частично совпадает с ранними подходами горбуши. Массовый скот молоди симы происходит в течение первой половины летнего периода в июне–июле [Шунтов и др., 2006]. Суммарные показатели численности молоди





тихоокеанских лососей на рассматриваемой акватории достигают в разные сезоны 12,5–234,9 экз./км<sup>2</sup> [Шунтов и др., 2006].

Миграции и нагул взрослых особей тихоокеанских лососей на акватории юго-восточной части Татарского пролива приходятся, в основном, на весенне-летний период: со второй половины мая до конца июля, а в отдельные годы до августа [Иванова, 2007]. Сроки и интенсивность подходов разных видов к различным участкам побережья варьируются. В начале хода (май–начало июня) доминирует сима (до 73% уловов), доля горбуши составляет около 25%, неполовозрелой кеты – 2%. К середине июня, с началом массовых подходов горбуши в прибрежье, ее доля в уловах увеличивается до 97%, а затем и до 100% [Иванова, 2007]. Суммарные показатели плотности и биомассы лососей на рассматриваемой акватории в это время достигают 30–40 экз./км<sup>2</sup> (60–70 кг/км<sup>2</sup>) [Темных и др., 2004; Shuntov *et al.*, 2009].

### **Морские млекопитающие**

В Татарском проливе встречаются до 25 видов морских млекопитающих, в том числе ластоногих – 7, китообразных – 17, отряда хищных – 1 вид. Некоторые виды китообразных не идут на север дальше южной части Татарского пролива (таблица 3.7–4).

Таблица 3.7–4. Список видов морских млекопитающих Татарского пролива Японского моря

№	Русское название	Латинское название	Встречаемость*
ЛАСТОНОГИЕ			
1	Кольчатая нерпа	<i>Phoca hispida</i>	Сл
2	Морской заяц (лахтак)	<i>Erignathus barbatus</i>	С
3	Обыкновенный тюлень	<i>Phoca vitulina</i>	П
4	Полосатый тюлень (крылатка)	<i>Histiophoca fasciata</i>	Сл
5	Пятнистый тюлень (ларга)	<i>Phoca largha</i>	П
6	Северный морской котик	<i>Callorhinus ursinus</i>	Сл
7	Сивуч	<i>Eumetopias jubatus</i>	П
КИТООБРАЗНЫЕ			
8	Горбач	<i>Megaptera novaeangliae</i>	С
9	Малый полосатик	<i>Balaenoptera acutorostrata</i>	С
10	Серый кит	<i>Eschrichtius robustus</i>	С
11	Финвал	<i>Balaenoptera physalus</i>	С
12	Южный кит (южн. часть пролива)	<i>Eubalaena glacialis</i>	С
13	Кашалот (южн. часть пролива)	<i>Physeter macrocephalus</i>	С
14	Карликовый кашалот (южн. часть пролива)	<i>Kogia breviceps</i>	Сл
15	Белуха	<i>Delphinapterus leucas</i>	П
16	Косатка	<i>Orcinus orca</i>	С





№	Русское название	Латинское название	Встречаемость*
17	Северный китовидный дельфин	<i>Lissodelphis borealis</i>	С
18	Полосатый продельфин	<i>Stenella caeruleoalba</i>	Сл
19	Белокрылая морская свинья	<i>Phocoenoides dalli</i>	С
20	Афалина	<i>Tursiops truncatus</i>	Сл
21	Тихоокеанский белобокий дельфин	<i>Lagenorhynchus obliquidens</i>	С
22	Дельфин белобочка	<i>Delphinus delphis</i>	С
23	Обыкновенная морская свинья	<i>Phocoena phocoena</i>	С
24	Северный плавун	<i>Berardius bairdii</i>	С
ХИЩНЫЕ			
25	Калан	<i>Enhydra lutris</i>	Сл

Примечание: П – виды, обитающие постоянно; С – сезонно; Сл – случайные заходы.

### 3.7.2. Водная биота реки Язычница

Поверхностным водным объектом, находящимся вблизи ОП «СЗМП», является р. Язычница, протекающая по территории г. Холмск. В районе расположения предприятия находится нижнее течение и устье. Воды реки значительно подвержены техногенному воздействию городской среды. Биота реки подвержена антропогенной нагрузке и сформирована характерными для таких рек видами.

О биоразнообразии реки Язычницы, о населяющих ее организмах можно судить косвенно на основе обобщающих данных о реках Сахалина, поскольку достоверные сведения непосредственно по р. Язычница отсутствуют.

Амфибиотические насекомые и пресноводные ракообразные, составляющие основу макрозообентоса сахалинских рек, являются очень важным трофическим звеном речных экосистем [Леванидов, 1981].

В нижнем течении таких рек мутность воды, как правило, повышается, поэтому больше отложений органики. Из возможных групп организмов здесь преобладают собиратели (ручейники, ставящие сети, личинки двукрылых и поденки). Увеличение мутности вызывает уменьшение проникновения света и эффективности фотосинтеза водорослей. Из остальных групп (измельчители, собиратели) могут присутствовать ручейники с домиками, веснянки, улитки. Из хищников обычны пятнистые веснянки, личинки жуков и стрекоз, свободноживущие ручейники и рыбы. Значительный вклад в образование общей биомассы донных беспозвоночных вносят также малощетинковые черви *Oligochaeta*. Из крупных беспозвоночных в реках могут встречаться моллюски.

### 3.7.3. Охраняемые виды водной биоты

Ниже представлены охраняемые виды водной биоты, которые могут быть встречены в прибрежной части юго-западного Сахалина.





## **Ихтиофауна**

### **Сахалинский таймень**

Занесен в Красную книгу Сахалинской области по 2 категории (сокращающийся в численности) [Красная книга Сахалинской области..., 2016], в Красную книгу Российской Федерации [Красная книга РФ..., 2021] по категориям (1, И, I): находящийся под угрозой исчезновения, исчезающий, требующий незамедлительного принятия комплексных мер, включая разработку и реализацию стратегии по сохранению и/или программы по восстановлению (реинтродукции) объекта животного мира и планов действий вид. Вид с сокращающейся численностью. В Красном списке Международного союза охраны природы (МСОП) сахалинский таймень отнесен к категории «Находящиеся на грани полного исчезновения» («Critically Endangered») [Красный список..., 2023].

### **Морские млекопитающие**

В водах северо-западного Сахалина возможны встречи с 7 видами охраняемых морских млекопитающих (таблица 3.7–5) [Красная книга Сахалинской области..., 2016; Красная книга РФ..., 2021].

Таблица 3.7–5. Охраняемые виды морских млекопитающих в шельфовых водах юго-западного Сахалина

Вид	Красные книги		
	РФ	СО	МСОП
Серый кит охотско-корейской популяции ( <i>Eschrichtius robustus</i> )	1, КР, I	–	EN
Северо-тихоокеанский гладкий, Японский кит ( <i>Eubalaena japonica</i> )	1, И, II	–	EN
Финвал ( <i>Balaenoptera physalus</i> )	4, И, III	–	VU
Горбач ( <i>Megaptera novaeangliae</i> )	5, НО, III	–	LC
Косатка ( <i>Orcinus orca</i> ) (дальневосточная плотоядная популяция)	4, КР, II	–	DD
Обыкновенная морская свинья ( <i>Phocoena phocoena</i> )	4, БУ, III	–	LC



Вид	Красные книги		
	РФ	СО	МСОП
Северный морской лев / сивуч ( <i>Eumetopias jubatus</i> )	3, И, II	5	EN
<p><b>Примечания:</b></p> <p>* – Категории статуса редкости объектов животного мира по Красной Книге Российской Федерации: 0 – Вероятно исчезнувшие; 1 – Находящиеся под угрозой исчезновения; 3 – Редкие; 4 – Неопределенные по статусу.</p> <p>** Категории статуса угрозы исчезновения объектов животного мира, характеризующих их состояние в естественной среде обитания: КР – Находящиеся под критической угрозой исчезновения; И – Исчезающие; БУ – Находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому; НД – Недостаточно данных.</p> <p>*** – Категории степени и первоочередности принимаемых и планируемых к принятию природоохранных мер (природоохранный статус): I приоритет – требуется незамедлительное принятие комплексных мер, включая разработку и реализацию стратегии по сохранению и/или программы по восстановлению (реинтродукции) объекта животного мира и планов действий; II приоритет – необходима реализация одного или нескольких специальных мероприятий по сохранению объекта животного мира; III приоритет – достаточно общих мер, предусмотренных нормативными правовыми актами Российской Федерации в области охраны окружающей среды, организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий и охраны и использования животного мира и среды его обитания, для сохранения объектов животного или растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации.</p> <p>Статус животного по Красной Книге Сахалинской области: 5 – восстанавливаемые и восстанавливающиеся.</p> <p>Красный список МСОП: VU — уязвимый; EN – в опасности; NT – близок к находящимся под угрозой исчезновения; LC – вызывающие наименьшее опасение, DD – данных недостаточно.</p>			

### Водоросли

Вблизи порта Холмск возможно нахождение 3 видов охраняемых водорослей из Красной книги Сахалинской области и 2 видов из Красной книги РФ (Приказ МПР №320 от 23.05.2023) (таблица 3.6–3).

Таблица 3.7–6. Список охраняемых видов водорослей

Вид	Красные книги		
	РФ	СО	МСОП
Кодиум иезоенский ( <i>Codium yezoense</i> )	–	3в	–
Щаповия бичевидная ( <i>Stschapovia flagellaris</i> )	3, У, III	3а	–
Грателупия заостренная ( <i>Grateloupia acuminata</i> )	3, У, III	3д	–
<p><b>Примечания:</b></p> <p>* – Категории статуса редкости объектов животного мира по Красной Книге Российской Федерации: 0 – Вероятно исчезнувшие; 1 – Находящиеся под угрозой исчезновения; 3 – Редкие; 4 – Неопределенные по статусу.</p> <p>** Категории статуса угрозы исчезновения объектов животного мира, характеризующих их состояние в естественной среде обитания: КР – Находящиеся под критической угрозой исчезновения; И – Исчезающие; БУ – Находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому; НД – Недостаточно данных.</p>			





\*\*\* – Категории степени и первоочередности принимаемых и планируемых к принятию природоохранных мер (природоохранный статус): I приоритет – требуется незамедлительное принятие комплексных мер, включая разработку и реализацию стратегии по сохранению и/или программы по восстановлению (реинтродукции) объекта животного мира и планов действий; II приоритет – необходима реализация одного или нескольких специальных мероприятий по сохранению объекта животного мира; III приоритет – достаточно общих мер, предусмотренных нормативными правовыми актами Российской Федерации в области охраны окружающей среды, организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий и охраны и использования животного мира и среды его обитания, для сохранения объектов животного или растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации.

Статус животного по Красной Книге Сахалинской области (2019): 3 – редкие. а) узкоареальные эндемики;

б) имеющие значительный ареал, в пределах которого встречаются спорадически и с небольшой численностью популяций;

в) имеющие узкую экологическую приуроченность, связанные со специфическими условиями произрастания (выходами известняков или др. пород, засоленными почвами, литоральными местообитаниями и др.);

г) имеющие значительный общий ареал, но находящиеся в пределах Сахалинской области на границе распространения;

д) имеющие ограниченный ареал, часть которого находится на территории (или акватории) Сахалинской области.

#### 3.7.4. Список используемых источников

1. Биологические ресурсы Татарского пролива: Отчет о НИР/СахНИРО; Руководитель Л.М. Зверькова; Инв. № 6901. – Южно-Сахалинск, 1995.
2. Борец Л.А. Донные ихтиоцены Российского шельфа дальневосточных морей: состав, структура, элементы функционирования и промысловое значение / – Владивосток, 1997.
3. Брагина И.Ю. Основные показатели сообществ зоопланктона Татарского пролива и южной части Охотского моря (по результатам наблюдений на стандартных разрезах в 2005 г.). (промежуточный). Отчет о НИР: Руководитель, к.г.н. Г.А. Кантаков / – Южно-Сахалинск: СахНИРО, 2006.
4. Брагина И.Ю. Основные показатели сообществ зоопланктона Татарского пролива и южной части Охотского моря (по результатам наблюдений на стандартных разрезах в 2007 г.). Материалы о НИР: Руководитель, к.г.н. Г.А. Кантаков / – Южно-Сахалинск: СахНИРО, 2009.
5. Брагина И.Ю. и др. Рейсовый отчет: Исследование океанографических условий и зоопланктона с 14 июня по 01 июля 2001 года с борта НИС «Дмитрий Песков» в Японском и Охотском морях / И.Ю. Брагина, Г.А. Кантаков, В.Н. Частиков, В.М. Пищальник. – Южно-Сахалинск: СахНИРО, 2001.
6. Видовой состав, распределение рыб и краткая характеристика промысла в прибрежных водах о. Сахалин: Отчет НИР/ СахНИРО; Отв. Исполнитель Э.Р. Ившина, Г.В. Бегалова. – Южно-Сахалинск, 2005.
7. Гайл М.М. Весенний фитопланктон юго-восточной части Татарского пролива // – Владивосток: Известия ТИНРО, 1963.





8. Долганова Н.Т. Состав, сезонная и межгодовая динамика планктона северо-западной части Японского моря / – Владивосток: Известия ТИНРО, 2001.
9. Иванова И.М. Структура, миграции, промыслово-биологическая характеристика и воспроизводство горбуши юго-западного побережья Сахалина (сводный). Отчет о НИР: Руководитель: заведующий ЛЛР. д.б.н. А.М. Каев / – Южно-Сахалинск: СахНИРО, 2007.
10. Ким С.Т. Сезонные особенности вертикальной структуры ихтиоценов западносахалинского шельфа и островного склона / – Вопросы ихтиологии, 2004.
11. Красная Книга Российской Федерации (животные). – М: ФГБУ «ВНИИ Экология», 2021.
12. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / Министерства природных ресурсов и экологии РФ; Федеральная служба по надзору в сфере природопользования; РАН; Российское ботаническое общество; МГУ им. М.В. Ломоносова; Гл. редколл.: Ю.П. Трутнев и др.; Сост. Р.В. Камелин и др.– М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008.
13. Красный список МСОП / Официальный сайт Международного союза охраны природы / – 2023 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.iucnredlist.org> (дата обращения 06.12.2023).
14. Красная книга Сахалинской области: Животные / Отв. редактор д. б. н., проф. В. Н. Ефанов – М.: Буки Веди, 2016.
15. Красная книга Сахалинской области: Растения и грибы/ Отв. редакторы д.б.н. В.М. Еремин, к.б.н. А.А. Таран // – Кемерово, 2019.
16. Лабай В.С. и др. Характеристика планктона и бентоса Татарского пролива в современный период (промежуточный). Отчет о НИР / В.С. Лабай, И.А. Немчинова, О.Н. Мухаметова, М.Г. Роготнев, В.Н. Частиков, П.В. Полупанов, Т.А. Могильникова, Е.С. Корнеев. – Южно-Сахалинск: СахНИРО, 2012.
17. Лапшина В.И. и др. Сезонные и межгодовые изменения в количественной характеристике сетного планктона из вод экономических зон СССР и КНДР / В.И. Лапшина, И.Т. Муравьева, И.Г. Степаненко // – Владивосток: Известия ТИНРО, 1990.
18. Леванидов В. Я. Экосистемы лососевых рек Дальнего Востока / Беспозвоночные животные в экосистемах лососевых рек Дальнего Востока. – Владивосток, 1981.
19. Нечаев В.А. Обзор фауны птиц (Aves) Сахалинской области / Растительный и животный мир острова Сахалин. Часть 2. – Владивосток, 2005.





20. Обзор экологического состояния морей Российской Федерации и отдельных районов мирового океана за 1992 г. / – N4: Московск. отдел. Гидрометиздата, 1993.
21. Отчет о выполнении НИР по договору № 04-185/2011-НИР от 18.05.2011 г. по теме: «Оценка воздействия на водные биологические ресурсы ремонтных дноуглубительных работ в морском порту Шахтерск» / Руководитель А.Д. Саматов. – Южно-Сахалинск: СахНИРО, 2011.
22. Приказ МПР №320 от 23.05.2023 г. Об утверждении Перечня объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации.
23. Результаты доразведки сырьевой базы прибрежного рыболовства Сахалинской области и рекомендации по её рациональному использованию. Отчет по хоздоговору 2АД/10 от 30.05.1999 между СахНИРО и администрацией Сахалинской области: Руководитель Гарасюк / Архив СахНИРО. – Южно-Сахалинск, 2000.
24. Результаты исследования состояния запасов объектов прибрежного рыболовства южной части Сахалина (участок от г. Углегорск до м. Терпения), оценка сырьевой обеспеченности добывающей и перерабатывающей базы прибрежного комплекса: Отчет о НИР. Руководитель Г.Ф. Щукина // Архив СахНИРО. – Южно-Сахалинск, 1999.
25. Результаты научно-исследовательских работ по выполнению договора № 01/09 от 06.07.2009 между ФГУП «СахНИРО» и Департаментом по рыболовству Сахалинской области по теме: «Оценка состояния и предложения по рациональному использованию водных биологических ресурсов в прибрежной акватории Западно-Сахалинской промысловой подзоны», Отчет НИР; Научный руководитель В.В. Лапко // Архив СахНИРО. – Южно-Сахалинск, 2009.
26. Саматов А.Д. и др. Зависимость биомассы и состава зоопланктона Татарского пролива от температуры воды / А.Д. Саматов, Г.А. Кантаков // Биоресурсы морских и пресноводных экосистем. Тезисы докл. конф. молодых ученых. 17–18 мая 1995. – Владивосток: ТИНРО-центр, 1995.
27. Сорокин Ю.И. и др. Продуктивность микропланктона в северной части Татарского пролива/ Ю.И. Сорокин, В.К. Федоров // – Владивосток: Биология моря, 1976.
28. Темных О.С. и др. Современный статус тихоокеанских лососей в пелагических сообществах дальневосточных морей / О.С. Темных, И.И. Глебов, С.В. Найденко и др. // – Владивосток: Изв. ТИНРО, 2004.
29. Фадеев В.И. Сообщества макробентоса шельфа Западного Сахалина: Автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. биол. наук. – Владивосток: ДВО АН СССР, 1988.





30. Федотова Н.А. О макропланктоне Татарского пролива / – Владивосток: Известия ТИНРО, 1975.
31. Федотова Н.А. Биологические сезоны в развитии зоопланктона Татарского пролива у юго-западного Сахалина // – Гидробиологический журнал, 1982.
32. Федотова Н.А. Зоопланктон шельфовой зоны юго-восточного Сахалина и его динамика / – Владивосток: Известия ТИНРО, 1981.
33. Характеристика планктона и бентоса Татарского пролива в современный период. (промежуточный). Отчет о НИР / Отв. исполн. В.С. Лабай. – Южно-Сахалинск: СахНИРО, 2012.
34. Шевченко Г.В. Сезонная изменчивость океанологических условий и зоопланктона по наблюдениям на стандартных разрезах южной части Татарского пролива и Охотского моря / Г.В. Шевченко, И.Ю. Брагина, В.Н. Частиков // XIII Международная конференция по промысловой океанологии (Светлогорск, Калининградская обл., 12–17 сентября 2005 г.): Материалы конференции, 2005.
35. Шунтов В.П. и др. Некоторые общие закономерности расселения и распределения катадромной молоди азиатских тихоокеанских лососей в открытые воды в первый летне-осенний морской сезон / В.П. Шунтов, И.В. Волвенко, О.С. Темных // Бюллетень № 1 реализации бассейновой программы изучения лососей. – Владивосток: ТИНРО, 2006.
36. Шунтов В.П. Биология дальневосточных морей России / В.П. Шунтов. – Владивосток: ТИНРО, 2001.
37. Moukhametova O.N. Some peculiarities of fish eggs and larvae distribution in Northern Japan Sea // Program abstract of 11th Annual Meeting of North Pacific Marine Science Organization. – Qingdao, October 18–26, 2002.
38. Shuntov V.P. et al. Record salmon fishing. Bulletin № 4 of realizations of «Concept of the Far Eastern basin research program of Pacific salmon study» / V.P. Shuntov, O.S. Temnykh. – Vladivostok: TINRO-CENTER, 2009.

### **3.8. Особо охраняемые природные территории и другие районы высокой экологической значимости**

#### **Особо охраняемые природные территории**

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) определенные ФЗ от 14.03.1995 №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» и закон от 21.12.2006 г. № 120-ЗО «Об особо охраняемых природных территориях Сахалинской области» в районе расположения ОП «СЗМП» отсутствуют.

Ближайшая ООПТ регионального значения памятник природы «Мыс Слепиковского» расположена на расстоянии около 24 км к северу от г. Холмск.





Ближайшая ООПТ федерального значения государственный заповедник «Ботчинский» расположена в 228 км к западу от ОП «СЗМП», на противоположном берегу Татарского пролива, в Хабаровском крае.

ООПТ местного значения на территории Сахалинской области отсутствуют [Перечень действующих..., 2023].

### **Районы высокой экологической значимости**

К районам высокой экологической значимости, помимо ООПТ, можно отнести природные зоны, требующие дополнительного внимания и, возможно, введения дополнительных ограничений хозяйственной деятельности для обеспечения благоприятных условий функционирования природных экосистем. Для рассматриваемого района в перечень таковых входят водно-болотные угодья (ВБУ), ключевые орнитологические территории России (КОТР), районы массового нагула редких видов животных и пр.

### **Водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории**

Постановлением Правительства РФ от 13.09.1994 № 1050 определен перечень водно-болотных угодий (ВБУ), созданных в рамках Конвенции Рамсар (Конвенция..., 1971), на территории РФ.

В рассматриваемом районе ВБУ, включенные в этот список, отсутствуют.

КОТР, выделенные в рамках деятельности международного совета охраны птиц и Русского общества сохранения и изучения птиц им. М.А. Мензбира (Морские ключевые..., 2016) в рассматриваемом районе отсутствуют.

### **Районы экологических ограничений**

Территория ОП «СЗМП» расположена в пределах водоохранной и рыбоохранной зон Японского моря (в пределах 500 м от берега). В южной части ОП «СЗМП» между основной промплощадкой и территорией участка погрузо-разгрузочных работ протекает р. Язычница. Водоохранная и рыбоохранная зоны для нее составляют 50 м.

По отдельным участкам территории промплощадки проходит водопровод централизованной системы водоснабжения города с зоной санитарной охраны 10 м в обе стороны от водовода. В зонах санитарной охраны водовода (санитарно-защитные полосы водоводов) находятся газоны и здания на фундаменте.

Другие зоны экологических ограничений в районе порта отсутствуют.

#### **3.8.1. Список используемых источников**

1. Конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение, главным образом, в качестве местобитаний водоплавающих птиц, принята 02.02.1971, Рамсар.
2. Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».





3. Закон Сахалинской области от 21.12.2006 №120-ЗО «Об особо охраняемых природных Сахалинской области».
4. Постановление Правительства РФ от 13.09.1994 г. №1050 «О мерах по обеспечению выполнения обязательств Советской Стороны, вытекающих из Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, от 2 февраля 1971 г.».
5. СанПиН 2.1.4.1110-02. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения.
6. Границы особо охраняемых природных территорий регионального значения Сахалинской области Официальный сайт Министерства лесного и охотничьего хозяйства Сахалинской области. – 2023 [Электронный ресурс]. URL: <https://les.sakhalin.gov.ru/deyatelnost/granicy-oopt-regionalnogo-znachenija-sakhalinskoi-oblasti/> дата обращения 07.12.2023).
7. Доклад об экологической ситуации и охране окружающей среды в Сахалинской области в 2022 году. Министерство экологии и устойчивого развития Сахалинской области, г. Южно-Сахалинск, 2023.
8. Водно-болотные угодья России, внесенные в перспективный список Рамсарской конвенции / Водно-болотные угодья России. – Т. 3. – М.: Wetlands International, 2000 г
9. Водно-болотные угодья юга Дальнего Востока России / Водно-болотные угодья России. – Т. 5. – М.: Wetlands International, 2005 г.
10. Красный список МСОП / Официальный сайт Международного союза охраны природы / – 2023 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.iucnredlist.org> (дата обращения 07.12.2023).
11. Морские ключевые орнитологические территории Дальнего Востока России / под ред. Ю.Б. Артюхина. – М.: РОСИП, 2016 г.
12. Особо охраняемые природные территории и объекты России (ООПТ) / Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации – 2023 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.mnr.gov.ru/activity/oopt/> (дата обращения 07.12.2023).
13. Перечень действующих особо охраняемых природных территорий регионального значения Сахалинской области по состоянию на 01.01.2023 г. / Официальный сайт Министерства лесного и охотничьего хозяйства Сахалинской области. – 2023 [Электронный ресурс]. URL: <https://les.sakhalin.gov.ru/deyatelnost/osobo-okhranjaemye-prirodnye-territorii/perechen-deistvujushchikh-osobo-okhranjaemykh-prirodnykh-territorii-regionalnogo-znachenija-sakhalinskoi-oblasti/> дата обращения 07.12.2023).





14. Реестр действующих особо охраняемых природных территорий регионального значения Сахалинской области по состоянию на 01.01.2023 г. Официальный сайт Министерства лесного и охотничьего хозяйства Сахалинской области. – 2023 [Электронный ресурс]. URL: <https://les.sakhalin.gov.ru/> (дата обращения 07.12.2023).

### 3.9. Социально-экономические условия

#### Исходные данные

Производственная площадка Обособленное подразделение «Сахалинский западный морской порт» (ОП «СЗМП»), расположена на территории муниципального образования «Холмский городской округ».

Для оценки состояния территориальной социально-экономической системы применяется методика региональной социально-экономической диагностики. Ее особенностью является максимальная диверсификация источников информации. Используются следующие источники:

- официальные бюллетени и отчеты Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Сахалинской области;
- официальные бюллетени и отчеты местных органов власти и управления;
- нормативно-правовые акты;
- интернет-ресурсы.

Система показателей, использованная при оценке современной ситуации, включает в себя набор общепринятых экономических, социальных и комплексных статистических показателей.

Территория Холмского городского округа составляет 2279,04 км<sup>2</sup>.

В состав муниципального образования входят следующие населенные пункты [Закон Сахалинской области от 21.07.2004 №524]:

- город Холмск – административный центр (рисунок 3.9–1);
- села: Байково, Бамбучек, Зырянское, Калинино, Камышево, Костромское, Красноярское, Люблино, Николайчук, Новосибирское, Ожидаево, Павино, Пионеры, Пожарское, Правда, Прибой, Пятиречье, Серные Источники, Совхозное, Чапланово, Чехов, Чистоводное, Яблочное.

Села Байково, Камышёво, Николайчук входят в перечень сельских населенных пунктов Сахалинской области без населения.





Рисунок 3.9–1. Город Холмск

Использовано фото с официального сайта Администрации МО «Холмский городской округ» [Официальный сайт Администрации..., 2023].

### 3.9.1. Экономические условия

Отраслевая структура промышленного производства Холмского муниципального образования представлена обрабатывающей, рыбной, пищевой, лесозаготовительной отраслями.

За 2022 г. объем отгруженной продукции собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по основным видам экономической деятельности предприятий сложился в размере 1 720,6 млн. руб., что выше уровня 2021 г. на 1,89% (1688,6 млн. руб.) [Официальный сайт администрации МО «Холмский городской округ»].

#### **Рыбопромышленный комплекс**

В 2022 г. предприятия рыбопромышленного комплекса муниципального образования «Холмский городской округ» получили квоты на вылов (добычу) водных биологических ресурсов 17,7 тыс. т, в том числе в промышленных целях – 8,7 тыс. т, для ведения прибрежного рыболовства – 0,1 тыс. т водных биоресурсов, вылов в целях воспроизводства – 0,15 тыс. т (кета, горбуша, сима).

ООО фирма «Посейдон» функционирует на промысле минтая и трески в Охотском море на северных Курильских островах. Освоением прибрежных квот по Юго-Западному промысловому району занимаются ЗАО р/к «Прибой», АО «Сахалинский рыбак», ООО фирма «Посейдон», ООО «2-ой Рыбозавод».

В 2022 г. решением Отраслевого Совета по промысловому прогнозированию Юго-Западный Сахалин был закрыт для промышленной добычи горбуши и кеты, было добыто 0,5 тыс. т.



На территории муниципального образования осуществляют деятельность по воспроизводству лососевых рыб 7 лососевых рыбоводных заводов на реках:

- Чеховка (ООО «Остров-Строй»),
- Калинка (ООО «Нерест»),
- Зырянская (Р/а «Доримп»),
- Сова (ООО ЛРЗ «Доримп»),
- Калинка (Калининский ЛРЗ),
- Кострома (ООО ЛРЗ «Павино»),
- Малка (ООО «Фермер»).

ООО «Нерест-2008» работает по программе отработки биотехники внезаводского метода воспроизводства кеты на р. Душ.

Идет строительство нового лососевого рыбоводного завода на р. Пионерская (ООО РКЗ «Лаперуз»).

На действующих лососевых рыбоводных заводах Холмского городского округа с мая по июль 2022 г. произведен выпуск 61 282 тыс. шт. молоди лососевых рыб (кета, горбуша, сима) [Официальный сайт администрации МО «Холмский городской округ»].

### **Пищевая промышленность**

Пищевая и перерабатывающая промышленность Холмского городского округа представляет собой многопрофильный комплекс предприятий мясомолочной, хлебопекарной, кондитерской отраслей, производства пива, а также готовых кормов для животных, содержащихся на фермах, который объединяет 18 предприятий различных организационно-правовых форм собственности [Официальный сайт администрации МО «Холмский городской округ»].

В 2022 г. объем отгруженной продукции собственного производства в натуральном виде составил:

- хлеб и хлебобулочные изделия 1150,7 т;
- кондитерские изделия 138,8 т;
- полуфабрикаты мясные 128,9 т;
- цельномолочная продукция 1574,2 т;
- пиво и пивные напитки в объеме 2,5834 тыс. дал.;
- комбикорм 7165,8 т.

### **Строительство**

Основные предприятия в сфере строительства: ООО «СКФ «Рубин», ООО «Тенза», ООО «СПК», ООО «Инвест групп», ООО «Омега-1», ООО «ДВ Строй», ООО «Риндзин», ИП Ким Сен Иль.





В 2022 г. выполнено работ по виду деятельности «Строительство» по организациям, средняя численность работников которых превышает 15 человек (без субъектов малого предпринимательства) на сумму 121,2 млн. руб., введено в действие жилых домов 9,3 тыс. м<sup>2</sup> общей площади.

### **Сельское хозяйство**

На территории муниципального образования «Холмский городской округ» производством сельскохозяйственной продукции занимаются 4 сельхозпредприятия: ООО «Авангард-Агро», ООО «Мурлия», ООО «Костромское», ООО «Мясной Остров», 21 крестьянское (фермерское) хозяйство, 2260 личных подсобных хозяйств и 29 садоводческих товариществ. Основные виды сельскохозяйственной продукции во всех категориях хозяйств округа – картофель, молоко, мясо, яйца.

### **Транспорт**

Транспортная инфраструктура городского округа представлена морским и автомобильным транспортом.

По объему перевозок ПАО «Сахалинское морское пароходство» является региональной компанией с частичной монополизией на паромные перевозки. Предприятием осуществляются грузовые и пассажирские перевозки, как международные, так и внутренние. Все суда пароходства способны перевозить широкий спектр грузов – генеральные, насыпные, навалочные грузы, технику, контейнеры, лес и продукты деревообработки.

В 2022 г. объем перевезенных грузов ПАО «СахМП» составил 2027,4 тыс. т, перевезено пассажиров 20,5 тыс. чел., перевезено автомобилей, в том числе и грузовых 12,1 тыс. шт., перевезено вагонов 11,4 тыс. шт. Доходы предприятия от ведения деятельности составили 6 634 млн. руб.

ООО «Морская компания Сахалин – Курилы» является социально и экономически значимым не только для муниципального образования, но и в целом для области, так как является морским перевозчиком, обеспечивающим пассажирское сообщение между Сахалином и Курильскими островами.

В 2022 г. объем обработанных грузов составил 3,5 тыс. т, перевезено автомобилей 219 шт., перевезено пассажиров 9 тыс. чел. Доходы предприятия от ведения деятельности составили 39,2 млн. руб.

Стратегическим объектом Холмского городского округа является ПАО «Холмский морской торговый порт».

В 2022 г. объем обработанных грузов составил 446,2 тыс. т. Доходы предприятия от ведения деятельности составили 207,4 млн. руб.

Основным направлением деятельности совместного предприятия ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» является организация береговых баз снабжения сахалинских шельфовых проектов, обеспечение материально-техническими ресурсами и услугами транспорта морских буровых установок и судов,





комплексное береговое обеспечение нефтегазовых проектов сахалинского шельфа.

В 2022 г. предприятием получено доходов в размере 3 325 млн. руб., что выше аналогичного периода 2021 г. на 13,3%. Сумма уплаченных налогов в местный бюджет Холмского городского округа составила 255 млн. руб., что на 3,6% выше уровня 2021 г.

В 2022 г. всего обработано 280 судов (на 18,1% выше уровня 2021 г.), количество обработанных грузов составило 278 тыс. т, (на 30,8% выше уровня 2021 г.).

ООО «Холмская автотранспортная компания» в 2022 г. осуществляла пассажирские перевозки на пригородных и междугородных маршрутах.

В 2022 г. предприятием перевезено 105 тыс. пассажиров, что на 3,9% выше уровня 2021 г. Доходы предприятия выросли на 8,8% и составили 35,6 млн. руб. [Официальный сайт администрации МО «Холмский городской округ»].

### **3.9.2. Бюджет**

В 2022 г. общий объем доходов бюджета МО «Холмский городской округ» составил 5 841,6 млн. руб., общий объем расходов бюджета – 5 845,4 млн. руб., дефицит бюджета – 3,86 млн. руб.

Удельный вес собственных налоговых и неналоговых доходов в доходной части бюджета составил 15,6%.

Приоритетными направлениями расходов являлись расходы социального характера [Официальный сайт администрации МО «Холмский городской округ»].

### **3.9.3. Социальные условия**

#### **3.9.3.1. Демографическая характеристика**

Среднегодовая численность населения МО «Холмский городской округ» в 2022 г. составила 33 432 чел., из них 25 296 чел. городского населения и 8 136 чел. сельского населения [Официальный сайт Территориального..., 2023].

Демографическая ситуация в рассматриваемом муниципальном образовании в 2022 г. характеризовалась продолжающимся процессом естественной убыли населения (–299 чел.). Помимо этого, наблюдался миграционный отток населения (–229 чел.). Основная часть миграционных потоков осуществлялась в пределах России [Экономическое и социальное положение..., 2023].

#### **3.9.3.2. Уровень жизни и занятость населения**

Основным показателем уровня жизни населения являются его доходы, в которых главной составляющей остается оплата труда работников.





По состоянию на 01.01.2023 г. в Холмском городском округе зарегистрировано 681 юридическое лицо, 1 130 индивидуальных предпринимателей, заметно увеличилось число физических лиц, зарегистрированных в качестве самозанятых граждан – 1 299 чел.

Среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства) в рассматриваемом муниципальном образовании на 01.11.2022 г. составила 7 373 чел.

Среднемесячная заработная плата по полному кругу организаций в 2022 г. составила 84 036 руб. (в 2021 г. – 77 769 руб.).

Величина прожиточного минимума в расчете на душу населения в 2022 г. в целом по Сахалинской области составила 18 930 руб. [Официальный сайт Территориального..., 2023].

Численность безработных, зарегистрированных в службе занятости в МО «Холмский городской округ» на 30.12.2022 г., составила 78 чел., назначено пособие по безработице 59 чел. Уровень безработицы от экономически активного населения в 2022 г. составил 0,4%.

#### 3.9.3.3. Жилищный фонд

В среднем на одного жителя муниципального образования приходится 31,2 м<sup>2</sup> общей площади, что несколько ниже среднеобластного показателя (31,6 м<sup>2</sup>) [Официальный сайт Территориального..., 2023].

По состоянию на 01.01.2022 признано аварийным 43,125 тыс. м<sup>2</sup> жилья, в котором проживало 1 672 чел. В 2022 г. расселено 11,6 тыс. м<sup>2</sup> аварийного жилищного фонда и 512 чел.

#### 3.9.3.4. Социальная инфраструктура

##### **Здравоохранение**

В МО «Холмский городской округ» функционирует ГБУЗ «Холмская центральная районная больница», которая представлена:

- стационаром на 221 койко-место;
- поликлиническими подразделениями (поликлиника, детская поликлиника, стоматологическая поликлиника, женская консультация) мощностью 186 посещений в смену;
- амбулаторно-поликлиническим отделением участковой больницы с. Чехов мощностью 49 посещений в смену;
- амбулаториями: с. Яблочное – мощностью 50 посещений в смену, с. Костромское – мощностью 50 посещений в смену, с. Чапланово – мощностью 50 посещений в смену, с. Правда – мощностью 33 посещения в смену;





- 3-мя фельдшерско-акушерскими пунктами (с. Пионеры, с. Пятиречье, с. Совхозное).

### **Образование**

В 2022 г. муниципальная образовательная система включала 32 образовательных учреждения, в том числе 13 общеобразовательных школ, 15 детских садов, 4 учреждения дополнительного образования детей [Официальный сайт администрации МО «Холмский городской округ»].

### **Культура**

Культурно-просветительскую и культурно-досуговую деятельность на территории Холмского муниципального образования осуществляют 24 единицы:

- МБУК «Холмская библиотечная система» и ее филиалы – 13;
- Историко-культурный центр муниципального образования «Холмский городской округ» – 1;
- Централизованная клубная система и ее филиалы – 7;
- МБУК Кинодосуговый центр «Россия» – 1;
- музыкальные школы и школы искусств – 1;
- МБУК «Парк Культуры и Отдыха» – 1.

#### **3.9.4. Список используемых источников**

1. Федеральный Закон от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».
2. Закон Сахалинской области от 21.07.2004 №524 «О границах и статусе муниципальных образований в Сахалинской области».
3. Официальный сайт администрации МО «Холмский городской округ» / – 2023 [Электронный ресурс]. URL: <http://admkholsk.ru/> (дата обращения 14.12.2023).
4. Официальный сайт СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» – 2023 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.sssc.ru/> (дата обращения 12.12.2023).
5. Официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Сахалинской области – 2023 [Электронный ресурс]. URL: <http://sakhalinstat.gks.ru/> (дата обращения 11.12.2023).
6. Экономическое и социальное положение муниципальных образований Сахалинской области за 2022 г. / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Сахалинской области. – Южно-Сахалинск, 2023.





## **4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **4.1. Методология оценки воздействия**

#### **4.1.1. Основные нормативно-правовые положения**

В соответствии со статьей 32 Федерального закона РФ от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» оценка воздействия на окружающую среду проводится в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду, независимо от организационно-правовых форм собственности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.

Рассматриваемая настоящей документацией хозяйственная деятельность ОП «Сахалинский западный морской порт» осуществляется на территории морского порта Холмск. Морской порт Холмск расположен на территории г. Холмск Холмского муниципального района Сахалинской области и на прилегающей акватории Японского моря [Распоряжение Росморречфлота от 03.11.2010 №АД-308-р], относящейся к внутренним морским водам Российской Федерации [Федеральный закон от 31.07.1998 №155-ФЗ].

Согласно статье 34 Федерального закона РФ от 31.07.1998 №155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации» все виды хозяйственной и иной деятельности во внутренних морских водах могут осуществляться только при наличии положительного заключения государственной экологической экспертизы.

Согласно статье 14 Федерального закона РФ от 23.11.1995 №174-ФЗ «Об экологической экспертизе» настоящая документация, подлежащая государственной экологической экспертизе, должна содержать материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС).

Требования к проведению ОВОС и материалам ОВОС установлены Приказом Минприроды России от 01.12.2020 №999.

Перечень применяемых для проведения ОВОС нормативно-правовых актов международного, федерального и регионального уровней представлен в списке используемых источников данного подраздела (п. 4.1.4).

#### **4.1.2. Методология проведения ОВОС**

##### **4.1.2.1. Определения**

В соответствии с Требованиями к материалам ОВОС намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации (утв. приказом Минприроды России от 01.12.2020 №999):

- материалы ОВОС включают в себя комплект документации, подготовленной при проведении оценки воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности;



- материалы ОВОС разрабатываются в целях обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды, предотвращения и (или) уменьшения воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий, а также выбора оптимального варианта реализации такой деятельности с учетом экологических, технологических и социальных аспектов или отказа от деятельности;
- в материалах ОВОС обеспечивается выявление характера, интенсивности и степени возможного воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, анализ и учет такого воздействия, оценка экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий реализации такой деятельности и разработка мер по предотвращению и (или) уменьшению таких воздействий с учетом общественного мнения.

#### 4.1.2.2. Этапы ОВОС

ОВОС состоит из следующих основных этапов:

- ◆ уведомление общественности и органов власти о намечаемой деятельности;
- ◆ анализ состояния территории, на которую может оказать влияние рассматриваемая хозяйственная деятельность;
- ◆ проведение исследований по оценке воздействия на окружающую среду, включая возможные альтернативные варианты и подготовка предварительного варианта материалов ОВОС;
- ◆ предоставление общественности предварительных материалов ОВОС, принятие замечаний и предложений по предварительным материалам ОВОС;
- ◆ подготовка окончательного варианта материалов ОВОС.

#### 4.1.2.3. Результаты ОВОС

Результатами ОВОС являются:

- ◆ обеспечение учета потенциальной экологической опасности хозяйственной и иной деятельности, включая возможное трансграничное воздействие;
- ◆ выявление и учет общественных предпочтений при принятии решения о реализации хозяйственной деятельности.

Результаты ОВОС служат основой для проведения мониторинга и экологического контроля за реализацией намечаемой деятельности.





#### 4.1.2.4. Методические приемы

При проведении ОВОС необходимо исходить из потенциальной экологической опасности любой деятельности (принцип презумпции потенциальной экологической опасности).

Материалы ОВОС должны быть научно обоснованы, достоверны и отражать результаты исследований, выполненных с учетом взаимосвязи различных экологических, а также социальных и экономических факторов (принцип научной обоснованности, объективности и законности заключений экологической экспертизы).

Методы проведения оценки воздействия на окружающую среду определяются на основании результатов предварительной оценки при составлении технического задания.

Основным методом ОВОС, применяемым в РФ, является так называемый «нормативный» подход, основанный на сопоставлении нормативных величин (стандартов) качества среды с аналогичными фоновыми показателями природной среды и измеренными, либо расчетными показателями, в случае воздействий на природную среду при реализации намечаемой деятельности. Для этих целей обычно используют известную систему нормативов предельно допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ или предельно-допустимых уровней (ПДУ) физического воздействия. В случае превышения ПДК или ПДУ делается вывод о допустимости или недопустимости воздействия, выполняются расчеты экологических платежей. При таком подходе учитывается, что система ПДК и ПДУ ориентирована преимущественно на регламентацию качества среды по компонентам загрязнения и не учитывает всех остальных факторов техногенного воздействия.

Экосистемный подход предполагает оценку антропогенных эффектов в экосистемах и популяциях с учетом их реального (измеренного или рассчитанного) пространственно-временного масштаба на фоне природной изменчивости структурных и функциональных показателей состояния биоты (численность, биомасса, видовой состав и др.). При этом учитываются также масштабы обитания (ареалы) локальных популяций массовых (ключевых) видов и уровни их естественного воспроизводства и смертности в пределах ареалов.

#### **Воздействие на отдельные компоненты окружающей среды**

Процесс ОВОС включает анализ всего комплекса фоновых условий: гидрометеорологических, геологических, биологических, социально-экономических и др. Особое внимание при таком анализе уделяется выявлению редких или угрожаемых видов, уязвимых мест обитания, особо охраняемых природных территорий и акваторий, зон распространения промысловых видов, мест проживания и деятельности коренных малочисленных народов и прочих факторов, создающих ограничения или чувствительные аспекты реализации намечаемой деятельности.





Эта информация подвергается анализу при помощи следующих подходов:

- ◆ экологическая экспертная оценка технических решений;
- ◆ моделирование пространственно-временного распределения загрязнителей и уровней физических воздействий и сравнение полученных концентраций и уровней с токсикологическими (ПДК) и прочими (ПДУ) критериями, определяемыми нормативными документами или устанавливаемыми на основе экспертных оценок;
- ◆ расчет характеристик прямого воздействия на природные ресурсы и нормативная оценка потенциального ущерба природным ресурсам, а также оценка затрат (выплат) в качестве средства оценки экологических затрат и экономического эффекта;
- ◆ качественные оценки характера воздействий на компоненты среды с применением экосистемного подхода.

В процессе анализа воздействия определяются меры по предупреждению или ослаблению последствий для предотвращения или снижения негативных воздействий до приемлемого уровня, а также проводится оценка остаточных эффектов.

#### **Социально-экономическая среда**

Общий подход к оценке социально-экономического воздействия заключается в использовании методов, аналогичных тем, которые применяются в анализе воздействия на природные компоненты окружающей среды. Однако, в данном случае более применимы экспертные оценки и сравнения с имеющимися прецедентами, поскольку возможности применения количественных и качественных моделей весьма ограничены, а анализ воздействий в большей степени направлен на оценку кумулятивных и синергетических эффектов от реализации намечаемой деятельности на заинтересованные группы населения.

#### **Обращение с отходами**

На этапе оценки воздействия на окружающую среду при обращении с отходами определяются основные источники образования отходов, перечень и виды образующихся отходов, оценивается объем их образования, определяются основные методы обращения с ними, разрабатываются мероприятия для минимизации источников образования отходов и отрицательных воздействий на окружающую среду.

#### **Аварийные ситуации**

При проведении ОВОС также оценивается риск возникновения аварийных (нештатных) ситуаций, при которых может быть оказано негативное воздействие на окружающую среду. Для этого оценивается экологический риск, включающий оценку вероятности возникновения таких ситуаций, оценку их последствий для окружающей среды, разрабатываются типовые или специальные мероприятия по снижению риска возникновения





аварийных ситуаций, дается вывод о приемлемости или неприемлемости прогнозируемого экологического риска.

#### 4.1.2.5. Ранжирование воздействий

Общая оценка потенциального влияния намечаемой деятельности на компоненты природной и социально-экономической среды основывается на использовании шкалы качественных и количественных оценок направленности воздействий, масштабов изменений во времени и пространстве, а также эффективности природоохранных мер (таблица 4.1–1). В таблице 4.1–2 представлены градации общего остаточного воздействия (с учетом мероприятий по охране) на основе этих оценок.

К ранжированию воздействий применяется консервативный подход: если воздействие не отвечает критериям по пространству, продолжительности и частоте, соответствующим определенному уровню воздействия, воздействие относится к более высокому уровню.

Таблица 4.1–1. Шкала характеристик воздействия на окружающую среду

Определение		Характеристика
<b>Направление воздействия</b>		
Негативное	Воздействие приводит к нежелательным (отрицательным) эффектам и последствиям	
Позитивное	Воздействие приводит к желательным (положительным) эффектам и последствиям	
Отсутствует	Воздействие не приводит к каким-либо различимым эффектам и последствиям	
Прямое	Первичное воздействие от источников и производственной деятельности	
Косвенное	Опосредованное воздействие от источников и производственной деятельности	
<b>Пространственный масштаб воздействия</b>		
Точечное	Физическая среда	Район воздействия не превышает 100 м <sup>2</sup> , расстояние от источника менее 5 м
	Биологическая среда	На уровне единичных особей
	Социальная среда	Неприменимо
Местное (локальное)	Физическая среда	Район воздействия не превышает 3 км <sup>2</sup> , расстояние от источника менее 1 км
	Биологическая среда	На уровне от группы особей до части местной популяции
	Социальная среда	В рамках от населенного пункта до муниципального района
Субрегиональное	Физическая среда	Район воздействия не превышает 30 000 км <sup>2</sup> , расстояние от источника не более 100 км
	Биологическая среда	На уровне местной популяции
	Социальная среда	В пределах субъекта РФ
Региональное	Физическая среда	Район воздействия превышает 30 000 км <sup>2</sup> , расстояние от источника более 100 км
	Биологическая среда	На уровне всей популяции или вида
	Социальная среда	За пределами субъекта РФ
<b>Временной масштаб воздействия</b>		
Краткосрочное	Физическая среда	До 10 дней
	Биологическая среда	Цикл активности от одного дня до одного месяца
	Социальная среда	От одного сезона до одного года
Среднесрочное	Физическая среда	От 10 дней до одного сезона
	Биологическая среда	Цикл активности от одного месяца до одного сезона



Определение	Характеристика	
Долгосрчное	Социальная среда	От одного года до трех лет
	Физическая среда	От одного сезона до одного года
	Биологическая среда	Цикл активности от одного сезона до одного года
Постоянное	Социальная среда	Свыше трех лет
	Физическая среда	Более одного года
	Биологическая среда	От одного года до полного жизненного цикла
Социальная среда	В течение всего периода реализации деятельности	
<b>Частота</b>		
Однократное	Воздействие имеет место один раз	
Периодическое	Воздействие имеет место несколько раз	
Непрерывное	Воздействие имеет место постоянно	
<b>Обратимость</b>		
Обратимое	Последствия воздействия имеют обратимый характер, состояние компонента окружающей среды возвращается в прежнее после какого-то времени	
Необратимое	Последствия воздействия имеют необратимый характер, состояние компонента окружающей среды не может вернуться в первоначальное состояние	
<b>Кумулятивные и трансграничные воздействия</b>		
Аддитивные	Воздействия обладающие свойством суммации (например, воздействие на один и тот же компонент окружающей среды от реализации нескольких проектов)	
Интерактивные	Воздействия разных видов от одного или нескольких проектов, незначительных в отдельности, но совместно создающих новый вид воздействия	
Косвенные кумулятивные	Такие воздействия, которые не являются результатом непосредственной деятельности человека, а имеют место, когда нарушение одной компоненты окружающей среды вызывает нарушение другой компоненты или экосистемы другого района	
Трансграничные	Воздействие на окружающую среду соседних государств при реализации намечаемой деятельности	
<b>Успешность мероприятий по охране и смягчению воздействий</b>		
Высокая	Нет изменений экологического показателя, т.е. он возвращается в свое первоначальное положение, либо налицо экологическое улучшение	
Средняя	Поддающееся измерению изменение экологического показателя без постоянного негативного воздействия	
Низкая	Значительные изменения экологического показателя и постоянное негативное воздействие	

Таблица 4.1–2: Общий уровень остаточного воздействия на окружающую среду

Градация	Реципиент	Описание
Незначительное	Биологическая и физическая среда	Воздействия являются точечными или локальными по масштабу, от краткосрочных до постоянных, с низкой частотой (однократные или периодические), их последствия неотличимы от природных физических, химических и биологических характеристик и процессов. Необратимые изменения в физической среде не должны приводить к воздействиям на биологическую среду.
	Социальная среда	Нулевой эффект
Слабое	Биологическая и физическая среда	Воздействия являются локальными или субрегиональными, от краткосрочных до постоянных, с низкой частотой (однократные или периодические), их последствия заметны на уровне отдельных организмов или субпопуляций, но являются обратимыми. Необратимые изменения в физической среде не должны приводить к воздействиям на биологическую среду.
	Социальная среда	Различимы эффекты низкого уровня. Они обычно ограничены по времени (краткосрочны) и географически (локальные), не считаются разрушительными по отношению к нормальным социально-экономическим условиям, даже в случае широкого распространения и устойчивости





Градация	Реципиент	Описание
Умеренное	Биологическая и физическая среда	Воздействия являются локальными или субрегиональными по масштабу, от среднесрочных до постоянных, могут иметь любую частоту, их последствия различимы на уровне популяций и сообществ, но обратимы. Необратимые изменения в физической среде не должны приводить к долговременным воздействиям на биологическую среду.
	Социальная среда	Эффекты четко различимы и приводят к повышенному вниманию или озабоченности всех заинтересованных сторон, либо к материальному ущербу для благосостояния определенных групп населения населенных пунктов или муниципальных районов. Обычно являются краткосрочными или среднесрочными по продолжительности, но поддаются управлению в случае длительного действия
Значительное	Биологическая и физическая среда	Воздействия имеют масштаб от субрегионального до регионального, являются долгосрочными или постоянными, имеют любую частоту, и приводят к структурным и функциональным необратимым изменениям в популяциях, сообществах и экосистемах. Необратимые изменения в физической среде могут приводить к долговременным воздействиям на биологическую среду.
	Социальная среда	Эффекты легко различимы и приводят к сильной обеспокоенности заинтересованных сторон, либо приводят к существенным изменениям благосостояния определенных групп населения субъекта РФ. Обычно носят долгосрочный характер, если же являются краткосрочными, с трудом поддаются управлению

#### 4.1.2.6. Критерии допустимости воздействия

Пользуясь шкалой характеристик воздействия (таблицы 4.1–1, 4.1–2) и ориентируясь на законодательно-нормативные требования, приняты следующие критерии допустимости воздействий:

- ◆ намечаемая деятельность производится с соблюдением требований законодательства РФ в области охраны окружающей среды [Федеральный закон РФ от 10.01.2002 №7-ФЗ в др.] и применимых международных конвенций;
- ◆ намечаемая деятельность производится с соблюдением санитарно-эпидемиологических требований, предусмотренных законодательством РФ [Федеральный закон РФ от 30.03.1999 №52-ФЗ];
- ◆ количественные параметры воздействия (концентрации загрязняющих веществ, уровни физических факторов и пр.) находятся в пределах нормативно установленных критериев качества окружающей среды (ПДК) и допустимых уровней физических факторов (ПДУ) в пределах нормативно установленных пространственно-временных рамок [Федеральный закон РФ от 10.01.2002 №7-ФЗ];
- ◆ количественные параметры воздействия (объемы выбросов, сбросов и образования отходов) находятся в пределах рассчитанных по нормативным методикам экологических нормативов выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, лимитов использования природных ресурсов, размещения отходов [Федеральный закон РФ от 10.01.2002 №7-ФЗ];





- ◆ намечаемая деятельность производится с соблюдением технических условий, стандартов и нормативов, требуемых законодательством РФ [Федеральный закон РФ от 27.12.2002 №184-ФЗ];
- ◆ значительный уровень остаточных воздействий недопустим, требуется разработка специальных мероприятий по их снижению или переработка технических решений по намечаемой деятельности;
- ◆ умеренный уровень остаточных воздействий требует особого всестороннего анализа и уточнения характеристик воздействий, предоставление веских доказательств о допустимости таких воздействий, а также рассмотрения альтернатив реализации деятельности.

Решение о реализации объекта государственной экологической экспертизы принимается на основании заключения, содержащего обоснованные выводы о соответствии документации, обосновывающей намечаемую в связи с реализацией объекта экологической экспертизы деятельность, экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды, и одобренного квалифицированным большинством списочного состава экспертной комиссии [Федеральный закон РФ от 23.11.1995 № 174-ФЗ].

#### 4.1.2.7. *Общественные обсуждения*

Изучение и учет мнения заинтересованной общественности являются неотъемлемым компонентом процесса оценки воздействия на окружающую среду и социально-экономические условия.

«Заинтересованная общественность» означает общественность, которая затрагивается или может затрагиваться процессом принятия решений по вопросам, касающимся окружающей среды, или которая имеет заинтересованность в этом процессе...» [Конвенция о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды, г. Охрус, Дания, 1992].

Реализация конституционного права граждан Российской Федерации на информирование о возможных негативных воздействиях хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду формирует широкое понимание ценности участия граждан и общественных организаций в определении приоритетов, касающихся реализации намечаемой деятельности, принятии управленческих решений и планировании стратегии в области охраны окружающей среды.

Порядок представления информации общественности установлен действующим природоохранным законодательством и обеспечивает максимально полное информирование населения и общественных организаций (объединений).





Порядок проведения общественных обсуждений определяется органами местного самоуправления, как этого требует пункт 4.6 Требований к ОВОС [Приказ Минприроды России от 01.12.2020 №999].

В процессе проведения общественных обсуждений составляется журнал учета замечаний и предложений, по результатам общественных обсуждений подписывается протокол.

Результаты общественных обсуждений представлены в отдельной книге, которая прикладывается к материалам ОВОС.

#### **4.1.3. Альтернативные варианты**

В соответствии с требованиями Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации [Приказ Минприроды России от 01.12.2020 №999] при проведении ОВОС необходимо рассмотреть альтернативные варианты реализации намечаемой деятельности.

Так как настоящая документация разрабатывается на действующее предприятие, единственным альтернативным вариантом реализации деятельности будет являться «нулевой вариант», то есть отказ от деятельности. При этом, для его реализации потребуется подготовить проект по консервации, либо ликвидации действующего предприятия. Реализация деятельности по консервации или ликвидации принесет определенные негативные воздействия на окружающую среду, связанные непосредственно с этими работами. Закрытие предприятия приведет к негативным социально-экономическим эффектам, связанным с потерей рабочих мест и снижением налоговых поступлений в местный, региональный и федеральные бюджеты.

По результатам настоящей оценки воздействия на окружающую среду не выявлены умеренные или значительные негативные воздействия на окружающую среду, экологический риск аварийных (нештатных) ситуаций оценивается, как минимальный или приемлемый. Таким образом, отсутствуют какие-либо значимые факторы, требующие выбора «нулевого варианта» – отказа от реализации намечаемой деятельности.

#### **4.1.4. Список используемых источников**

##### **Конституция РФ**

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 (с изм. от 01.07.2020).

##### **Кодексы РФ**

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 №190-ФЗ (ред. от 04.08.2023, с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2023).
2. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 №74-ФЗ, (ред. от 04.08.2023, с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2023).





3. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 №136-ФЗ (ред. от 04.08.2023, с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2023).
4. Налоговый кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 №146-ФЗ (ред. от 19.12.2023).
5. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 №195-ФЗ (ред. от 12.12.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 23.12.2023).

#### **Федеральные законы РФ**

6. Федеральный закон РФ от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (ред. от 04.08.2023, с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2023).
7. Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» (ред. от 04.08.2023).
8. Федеральный закон РФ от 15.07.1995 №101-ФЗ «О международных договорах Российской Федерации» (ред. от 08.12.2020).
9. Федеральный закон РФ от 31.07.1998 №155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации» (ред. от 05.12.2022, с изм. и доп., вступ. в силу с 21.05.2023).
10. Федеральный закон РФ от 24.06.1998 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (ред. от 04.08.2023, с изм. вступ. в силу с 01.10.2023).
11. Федеральный закон РФ от 04.05.1999 №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (ред. от 13.06.2023).
12. Федеральный закон РФ от 21.02.1992 №2395-1 «О недрах» (ред. от 12.12.2023).
13. Федеральный закон РФ от 24.04.1995 №52-ФЗ «О животном мире» (ред. от 13.06.2023).
14. Федеральный закон РФ от 20.12.2004 №166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» (ред. от 29.12.2022, с изм. вступ. в силу с 30.03.2023).
15. Федеральный закон РФ от 14.03.1995 №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» (ред. от 10.07.2023, с изм. вступ. в силу с 01.09.2023).
16. Федеральный закон РФ от 30.03.1999 №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (ред. от 24.07.2023).
17. Федеральный закон РФ от 27.12.2002 №184-ФЗ «О техническом регулировании» (ред. от 02.07.2021, с изм. вступ. в силу с 23.12.2021).





18. Федеральный закон РФ от 07.05.2001 №49-ФЗ «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации» (ред. от 08.12.2020).
19. Федеральный закон РФ от 20.07.2000 №104-ФЗ «Об общих принципах организации общин коренных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации» (ред. от 20.10.2022).
20. Федеральный закон РФ от 30.04.1999 №82-ФЗ «О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации» (ред. от 13.07.2020).
21. Федеральный закон РФ от 25.06.2002 №73–ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (ред. от 24.07.2023, с изм. вступ. в силу с 01.09.2023).
22. Федеральный закон РФ от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (ред. от 29.12.2022).
23. Федеральный закон РФ от 21.12.1994 №68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (ред. от 14.04.2023).
24. Федеральный закон от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (ред. 02.11.2023).
25. Федеральный закон от 27.07.2010 №210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг» (ред. 31.07.2023).

#### **Нормативно правовые акты**

26. Приказ Минприроды России от 01.12.2020 №999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».
27. Приказ Минприроды России от 11.08.2020 №581 «Об утверждении методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух».
28. Постановление Правительства РФ от 09.12.2020 N 2055 «О предельно допустимых выбросах, временно разрешенных выбросах, предельно допустимых нормативах вредных физических воздействий на атмосферный воздух и разрешениях на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (вместе с «Положением о предельно допустимых выбросах, временно разрешенных выбросах, предельно допустимых нормативах вредных физических воздействий на атмосферный воздух и разрешениях на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух») (ред. от 08.02.2023).





29. Постановление Правительства РФ от 13.08.1996 №997 «Об утверждении требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи» (ред. от 13.03.2008).
30. Приказ МПР РФ от 23.05.2023 №320 «Об утверждении Перечня объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации».
31. Постановление Правительства РФ от 24.03.2020 №162 «Об утверждении Перечня объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации».
32. Приказ Минприроды России от 19.03.2012 №69 «Об утверждении ведения государственного кадастра особо охраняемых природных территорий».
33. Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 №794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» (ред. от 16.02.2023).
34. Постановление Правительства РФ от 30.12.2020 №2366 «Об организации предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации» (вместе с «Правилами организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации»).
35. Постановление Правительства РФ от 31.12.2020 №2451 «Об утверждении Правил организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод Российской Федерации и территориального моря Российской Федерации, а также о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации».
36. Приказ Минприроды России от 08.12.2020 №1029 (ред. от 18.08.2022) «Об утверждении порядка разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение».
37. Постановление Правительства РФ от 10.03.2000 №208 «Об утверждении Правил разработки и утверждения нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ и нормативов предельно допустимых вредных воздействий на морскую среду и природные ресурсы внутренних морских вод и территориального моря Российской Федерации».





38. Постановление Правительства РФ от 31.05.2023 №881 «Об утверждении Правил исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельного положения акта Правительства Российской Федерации».
39. Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 №913 (ред. от 24.01.2020) «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».
40. Постановление Правительства РФ от 29.06.2018 №758 (ред. от 31.05.2023) «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».
41. Распоряжение Росморречфлота от 03.11.2010 №АД-308-р (ред. от 13.03.2023) «О внесении сведений о морском порте Холмск в Реестр морских портов Российской Федерации».

#### **Законодательство Сахалинской области**

42. Закон Сахалинской области от 29.03.2004 №490 (ред. от 02.10.2023) «Об административных правонарушениях в Сахалинской области».
43. Закон Сахалинской области от 10.03.1999 №104 (ред. от 20.06.2022) «О Красной книге Сахалинской области».
44. Закон Сахалинской области от 21.12.2006 №120-ЗО (ред. от 23.10.2023) «Об особо охраняемых природных территориях регионального значения в Сахалинской области».
45. Закон Сахалинской области от 15.04.2011 №32-ЗО (ред. от 25.04.2023) «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации, расположенных на территории Сахалинской области, в том числе в примыкающих к территории Сахалинской области внутренних морских водах Российской Федерации и территориальном море Российской Федерации».
46. Закон Сахалинской области от 13.06.2007 №50-ЗО (ред. от 14.04.2023) «О защите населения и территории Сахалинской области от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

#### **Постановления, распоряжения правительства Сахалинской области**

47. Постановление губернатора Сахалинской области 14.01.1998 №9 «О мерах по усилению контроля за накоплением, обезвреживанием и хранением токсичных отходов на территории области».
48. Постановление губернатора Сахалинской области 25.09.1998 №370 (с изм. на 20.11.1998) «О мерах по обеспечению комплексного использования водных биологических ресурсов прибрежной зоны Сахалинской области».





49. Постановление Правительства Сахалинской области от 15.09.2015 №387 (в ред. от 03.12.2019, с изм. на 03.12.2018) «Об утверждении списков объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Сахалинской области и исключенных из Красной книги Сахалинской области (по состоянию на 1 июня 2015 года) (с изменениями на 3 декабря 2018 года)».
50. Постановление администрации Сахалинской области от 23.06.2011 №240 (ред. от 19.07.2021) «Об утверждении списка объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Сахалинской области и исключенных из Красной книги Сахалинской области».
51. Постановление администрации Сахалинской области от 07.10.2003 №39-па (в ред. от 15.09.2015) «Об утверждении списка объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Сахалинской области, и подготовке Красной книги Сахалинской области (том «Растения»)».
52. Постановление администрации Сахалинской области от 02.11.2009 №439-па «Об утверждении Требований к предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи на территории Сахалинской области».

#### **Перечень международных конвенций**

53. Конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия, 1972 г., Париж (Франция). Ратифицирована СССР.
54. Конвенция по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ 73/78) 1973 г. Лондон измененная Протоколом 1978 г. Ратифицирована СССР.
55. Конвенции по предотвращению загрязнения моря сбросами отходов и других материалов («Лондонская» конвенция) 1972 г. Москва–Вашингтон–Лондон–Мехико, 1972 г. Ратифицирована СССР.
56. Конвенция об охране мигрирующих видов диких животных 1979 г., Бонн.
57. Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния 1979 г. Женева (Швейцария).
58. Международная конвенция по обеспечению готовности на случай загрязнения нефтью, борьбе с ним и сотрудничеству 1990 г., Лондон.
59. Конвенция ООН по морскому праву 1982 г., Монтего-Бей. Ратифицирована Россией.
60. Конвенция о трансграничном воздействии промышленных аварий 1992 г., Хельсинки (Финляндия).
61. Конвенция о биологическом разнообразии 1992 г., Рио-де-Жанейро (Бразилия). Ратифицирована Россией 17.02.1995.
62. Конвенция о предотвращении крупных промышленных аварий 1993 г., Женева.





63. Конвенция о доступе к информации, участию общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды. 1998 г., Орхус (Дания).
64. Конвенция о стойких органических загрязнителях. 2004 г., Стокгольм (Швеция).
65. Венская конвенция об охране озонового слоя. 1985 г., Вена. Ратифицирована Россией.

#### 4.2. Оценка воздействия на атмосферный воздух

В части воздействия на атмосферный воздух ОП «СЗМП» осуществляет свою деятельность на основании Декларации о негативном воздействии на окружающую среду (НВОС) от 16.06.2021, которая составлена с учетом Расчета нормативов допустимых выбросов в атмосферный воздух от 2021 г. [Расчет нормативов..., 2021].

На текущее состояние технологический процесс соответствует данным Расчета нормативов допустимых выбросов в атмосферный воздух с незначительными корректировками. Расчет нормативов допустимых выбросов в атмосферный воздух произведен на основании Инвентаризации стационарных источников и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух 2020 г. [Инвентаризация..., 2020].

ОП «СЗМП» является объектом II категории НВОС, код МК-0165-000281-П.

Для основной промплощадки предприятия (без учета ТБК) в 2018 году разработан проект СЗЗ. Размер СЗЗ для ОП «СЗМП» имеет сложную конфигурацию и составляет от 0 до 150 м от границ промплощадки. Получено Экспертное заключение ФБГУЗ «ЦГиЭ» на соответствие проекта санитарным нормам, правилам и нормативам (см. Том 1). Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Сахалинской области выдано Решение об установлении санитарно-защитной зоны от 07.08.2020 №18. СЗЗ имеет сложную конфигурацию и составляет от 0 до 150 м от границ промплощадки.

Для ТБК размер ориентировочной СЗЗ составляет 500 м (Приложение 7 СанПиН 2.2.1-2.1.1.1200-03). В дальнейшем планируется разработка проекта СЗЗ для ТБК и установление границ в соответствии с нормативными документами.

В порту функционируют специальные объекты: завод производства жидких буровых растворов, топливо-бункеровочный комплекс, водо-бункеровочный комплекс, система пневмоперегрузки сыпучих материалов.

Дополнительно на территории ОП «СЗМП» предоставляются услуги по обезвреживанию/использованию/утилизации (переработке) отходов бурения.

Часть складских и производственных мощностей сданы в аренду.





Порт расположен в промзоне г. Холмск, вдоль территории порта проходит автомобильная и железная дороги, ближайшие жилые микрорайоны города расположены к востоку от промплощадки, выше на склоне сопки и к югу от промплощадки. Ближайшие жилые дома расположены на расстоянии 10 м к от границ ОП «СЗМП» (ул. Советская, 125А, ул. Набережная, 48).

Производственная деятельность на промплощадке осуществляется круглосуточно, круглогодично.

#### **4.2.1. Определение и характеристика источников**

Производственная деятельность на промплощадке заключается в оказании услуг по обслуживанию морских и сухопутных буровых работ. В порту осуществляется перегрузка, временное хранение грузов, бункеровка судов водой и топливом, буровым раствором, сухими компонентами к буровым растворам и т.д. Основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются ДВС техники, перегрузка нефтепродуктов, а также сопутствующие производственной деятельности вспомогательное оборудование и процессы.

Погрузо-разгрузочные и транспортные операции на промплощадке осуществляются с использованием порталных (4 ед.) и козловых (6 ед.) кранов, погрузчиков (вилочные, фронтальные), кранов, тягачей и грузовых а/м (всего 67 ед. техники). На промплощадке расположено 4 участка погрузо-разгрузочных работ.

Также предприятие располагает 22 ед. легкового транспорта. Вся техника хранится на открытых стоянках.

В производственном процессе ОП «СЗМП» выделены следующие производственные участки:

- котельные;
- стоянки;
- ремонтно-строительный участок;
- участки погрузо-разгрузочных работ (ПРР);
- АЗС;
- ТБК;
- участок переработки отходов;
- вспомогательные участки (участок ТО и ТР, аккумуляторный и шиномонтажный участки, аварийное энергоснабжение);
- системы БАЛК (арендатор);
- ЗБР (арендатор);
- суда (швартовка, стоянка).





#### 4.2.1.1. Котельные

В настоящее время порт переведен на централизованное теплоснабжение. Котельная АБК задействована для горячего водоснабжения, котельная склада переведена в режим резервного источника теплоснабжения и в настоящее время не используется.

##### **Котельная АБК**

Котельная оборудована 4-мя котлами "SAMUNG" тип SYA-4000 на ДТ и предназначена для горячего водоснабжения офисных и вспомогательных помещений. Котельная работает круглый год, одновременно используется не более 2-х котлов. Выброс отработанных дымовых газов осуществляется через трубу диаметром 0,2 м и высотой 9 м (**ИЗАВ №0101**).

Котельная оборудована одним резервуаром емкостью 23 м<sup>3</sup>. Годовой расход топлива составляет 50 т (25 т в период осень–зима, 25 т в период весна–лето) (**ИЗАВ №6101**).

##### **Котельная склада (резервная)**

В связи с переводом промплощадки на централизованное отопление на настоящий момент котельная не используется. Котельная оборудована 2-мя котлами KDB-2000 (1 рабочий, 1 резервный) на дизельном топливе. Расход топлива за отопительный период ранее составлял 80 т. Для отвода дымовых газов предназначена труба диаметром 0,1 м и высотой 7 м (**ИЗАВ №0102**).

Котельная оборудована одним подземным резервуаром емкостью 25 м<sup>3</sup> (**ИЗАВ №6102**). На настоящий момент резервуар законсервирован и не используется.

#### 4.2.1.2. Стоянки

##### **Стоянка грузового автотранспорта**

На стоянке базируется 67 единиц автомобилей и спецтехники, размером 50х100 м расположена в южной части промплощадки (**ИЗАВ №6103**).

##### **Стоянка легкового автотранспорта**

Стоянка на 25 мест предназначена для служебного легкового автотранспорта сторонних организаций, размером 10х60 м, расположена возле склада (**ИЗАВ №6104**).

##### **Стоянка личного автотранспорта**

Стоянка на 80 мест предназначена для личного автотранспорта сотрудников ОП «СЗМП» и арендаторов, расположена в южной части промплощадки, размер 50х60 м (**ИЗАВ №6105**).





#### 4.2.1.3. Ремонтно-строительный участок

##### Участки сварки и резки металла

На территории РСУ находятся два участка сварки и резки металлов, расположенные на открытом воздухе (**ИЗАВ №6106**).

##### 1. Участок сварки и резки металлов №1(ЦЭРТО)

- Сварка:

- ◇ электроды МР-3 –75 кг;
- ◇ электроды МР-4 – 75 кг;
- ◇ электроды УОНИ 13/55 – 100 кг;

- Газовая резка металла:

- ◇ разрезаемый материал – сталь 3 и 5 мм.

##### 2. Участок сварки и резки металлов №2 (РСУ, **ИЗАВ №6107**)

- Сварка:

- ◇ Электроды МР-3 –241.4 кг;
- ◇ Электроды МР-4 – 155 кг;
- ◇ УОНИ 13/55 – 20 кг.

- Газовая резка металла:

- ◇ разрезаемый материал – сталь 3, 5, 8, 10 и 20 мм.

##### Участки окраски

##### Участок окраски техники

Участок расположен на открытом воздухе около здания РСУ (**ИЗАВ №6108**). Общее время работы участка за год – 180 ч. Окраска осуществляется пневматическим способом, частично – кистью. Годовой расход ЛКМ составляет:

- эмаль ПФ-115 – 905 кг;
- эмаль АК-1102 – 228 кг;
- эмаль ХВ-518 – 110 кг.

##### Участок окраски кранов

Портальные и козловые краны окрашиваются в июне–сентябре 1 раз в 2 года. Участок расположен на открытом воздухе (на месте базирования окрашиваемого крана, **ИЗАВ №6109**). Окраска кранов осуществляется пневматическим способом, отдельные детали окрашиваются кистью. Годовой расход ЛКМ:

- эмаль ЭП-1236 – 1940 кг;
- эмаль ХС-75У – 840 кг;
- растворитель 646 – 360 кг.





### **Участок деревообработки**

Участок расположен в помещении РСУ, оборудован циркулярной пилой Makita 5704R. Общее время работы участка за год – 1210 ч. Помещение не оборудовано вентиляцией, ЗВ выделяются в атмосферный воздух через дверные проемы РСУ (**ИЗАВ №6110**).

### **Участки металлообработки**

В помещении РСУ, ЦЭРТО расположены два участка металлообработки. Помещение не оборудовано вентиляцией, выброс осуществляется через дверные проемы РСУ, ЦЭРТО.

#### **Участок металлообработки №1 (ЦЭРТО)**

Оборудован сверлильным станком Packard Spence PSDP 201 и заточным станком КРАТОН ВГ 14-14. Время работы участка за день – 2 ч. Максимальное количество работающих станков – 2. Выбросы осуществляются через дверной проем (**ИЗАВ №6111**).

#### **Участок металлообработки №2 (PCY)**

Оборудован заточным станком ЗА64Д. Время работы участка за день – 1 ч. Выбросы осуществляются через дверной проем (**ИЗАВ №6112**).

#### ***4.2.1.4. Участок заправки***

Для заправки автомашин дизельным топливом используется топливозаправочный пункт в модульном исполнении на одну ТРК с наземным резервуаром объемом 20 м<sup>3</sup> (**ИЗАВ №6113**), расположенный на стоянке грузового а/транспорта. Годовой расход ДТ – 650 т (300 т в период осень–зима, 350 т в период весна–лето).

#### ***4.2.1.5. Портальные и козловые краны***

Предприятие оснащено 4 портальными («Сокол», «Альбатрос» и «Кондор») и 6 козловыми кранами (г/п 20 и 32 т). Все краны являются электрическими.

#### ***4.2.1.6. Участки погрузо-разгрузочных работ***

На территории промплощадки в течение дня производятся погрузо-разгрузочные работы. Участки расположены возле складских площадей (закрытых, открытых).

На участках ПРР №1–2 (**ИЗАВ №6117, 6118**) работы осуществляются с использованием автопогрузчиков и кранов (одновременно на участках могут работать до 5 ед. техники).

На участке ПРР №3 (**ИЗАВ №6134**) работы производятся с использованием погрузчика Toyota 3FDE135.

На участке ПРР №4 (**ИЗАВ №6136**) работы осуществляются с использованием погрузчика Toyota 4FD230.

Одновременно работы производятся на 2-х участках ПРР.





#### 4.2.1.7. Вспомогательные участки

##### Участок ТО и ТР

Участок ТО и ТР на 3 поста расположен в здании АБК, в день обслуживает на каждом посту по 1 машине. Выбросы осуществляются через дверной проем (**ИЗАВ №6114**).

##### Аккумуляторный участок

Участок зарядки АКБ располагается на открытом воздухе около стоянки грузового а/транспорта (**ИЗАВ №6115**). Для работы используется зарядное устройство MAJOR 620. Одновременно могут заряжаться 2 АКБ. На участке осуществляется зарядка следующих аккумуляторов:

- 85D26L-MF – 52 зарядки за год;
- 6СТ-120 – 20 зарядок за год;
- 6СТ-175 – 4 зарядки за год;
- 6СТ-190 – 20 зарядок за год.

##### Шиномонтажный цех

Расположен в здании АБК, оборудован шероховальным и вулканизационным станками. Время работы шероховального станка в год – 90 ч, вулканизационного – 180 ч. Выброс ЗВ осуществляется через ворота помещения (**ИЗАВ №6116**). Годовой расход материалов:

- резина – 7,2 кг;
- клей – 7,2 кг.

##### Аварийные ДЭС с резервуарами

Для обеспечения бесперебойной работы предприятия на территории расположены 2 дизель-генераторные установки «DENYO» Generator DCA-1100 SPM.

Плановые проверки ДЭС проводятся 2 раза в год, расход топлива при этом за 1 проверку составляет 0,06 т. Дымовые газы удаляются через трубу высотой 3 м над уровнем земли диаметром 0,1 м (**ИЗАВ №0103**).

Для обеспечения топливом предусмотрены два резервуара емкостью 0,8 м<sup>3</sup>. Годовой расход топлива для каждого составляет 0,12 т (0,06 т в период осень–зима, 0,06 т в период весна–лето, **ИЗАВ №6119**).

#### 4.2.1.8. ТБК

В состав ТБК входят:

- резервуары;
- насосная станция;
- магистральный трубопровод;





- очистные сооружения поверхностных стоков (БМ-10К);
- сливно-наливочный причал с навесом, колодцем для сбора аварийных проливов, сборником аварийных проливов емкостью 10 м<sup>3</sup>;
- эстакада слива/налива из автоцистерн.

Дополнительно на участке ТБК на открытом воздухе расположены:

- сварочный пост;
- участок окраски;
- стоянка личного автотранспорта на 10 мест.

### **Резервуары**

Для хранения топлива на ТБК расположены 8 резервуаров для хранения ДТ и дистиллята нефтяного легкогидрированного (ДНЛ) и зачистной резервуар.

### **Резервуары для ДТ**

Для ДТ предназначено 5 резервуаров:

- 3 резервуара объемом 3000 м<sup>3</sup>, годовой расход ДТ составляет 75200 т (37600 т в период осень–зима, 37600 т в период весна–лето).
- 2 резервуара объемом 1000 м<sup>3</sup>, годовой расход ДТ составляет 18800 т (9400 т в период осень–зима, 9400 т в период весна–лето).

Заполнение резервуаров осуществляется из автомобильных цистерн и из нефтяных танкеров. Скорость слива из автомобильных цистерн составляет 20 м<sup>3</sup>/ч, из танкеров – 180 м<sup>3</sup>/ч. Все резервуары наземные, вертикальные не оснащены средствами сокращения выбросов. При заполнении резервуаров и хранении в атмосферный воздух поступают сероводород и алканы С<sub>12</sub>-С<sub>19</sub> (**ИЗА №6122**).

### **Резервуары для дистиллята**

Объем резервуаров для ДНЛ 1000 м<sup>3</sup>, кол-во – 3 ед. Годовой расход дистиллята составляет 5100 т (2550 т в период осень–зима, 2550 т в период весна–лето). Заполнение резервуаров осуществляется из автомобильных цистерн. Резервуары наземные, вертикальные не оснащены средствами сокращения выбросов. При заполнении резервуаров и хранении в атмосферный воздух поступает, керосин (**ИЗА №6123**).

### **Зачистные резервуары**

Для зачистки основных резервуаров на ТБК оборудованы 2 зачистных, объемом 50 м<sup>3</sup> каждый. Годовой объем ДТ в зачистном резервуаре составляет 215 т (107,5 т в период осень–зима, 107,5 т в период весна–лето). Годовой оборот дистиллята составляет 117 т (58,5 т в период осень–зима, 58,5 т в период весна–лето).





Резервуары заглубленные не оснащены средствами сокращения выбросов. При закачке и хранении топлива в атмосферный воздух поступают сероводород, керосин и алканы C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub> (**ИЗА №6124**).

#### **Насосная станция перекачки продукта**

В насосной станции расположено 5 насосов. Для перекачки продукции используются электрические центробежные насосы 1НК 200/120 с электродвигателем 2В280S2 (2 рабочих, 1 резервный).

Для зачистки резервуаров используются 2 электрических самовсасывающих насоса 1АСВН-80-А.

Все насосы расположены в здании насосной станции. Выбросы паров нефтепродуктов осуществляются через вентиляционное устройство высотой 6 м диаметром 0,1 м (**ИЗА №0104**).

#### **Очистные сооружения**

ТБК оборудован очистными сооружениями БМ-10К. Установка представляет собой наземный металлический блок, состоящий из 2-х емкостей контейнерного типа с теплоизолированными крышками, стенками и электрообогревом: 1 емкость – отстойник и фильтры, 2 емкости – фильтр. Производительность установки – до 10 л/с. Выброс углеводородов в нефтеловушках происходит при наличии пленки нефтепродукта, поскольку в установке используются нефтесорбирующие боны, пленка отсутствует.

#### **Магистральный трубопровод**

Для подачи нефтепродуктов из резервуаров на ТБК действуют две нитки трубопровода длиной 1100 м, диаметром 0,16 м. Общее количество соединений – 52 ед. Все соединения герметичны. В штатном режиме пары нефтепродуктов не выделяются.

#### **Сварочный пост**

На участке ТБК расположен сварочный пост, расположенный на открытом воздухе. Годовой расход материалов составляет:

- МР-3 – 38 кг;
- МР-4 – 37 кг.

Время работы участка в день, 8 ч. Количество дней работы в году – 50.

При сварке в атмосферный воздух выделяются оксиды железа, марганца, фториды газообразные (**ИЗА №6127**).

#### **Участок окраски**

Расположен на открытом воздухе. Общее время работы участка за год – 30 ч. Окраска осуществляется пневматическим способом, частично – кистью. Годовой расход ЛКМ составляет:

- эмаль ПФ-115 – 100 кг.





При проведении окрасочных работ в атмосферный воздух выделяются летучие органические соединения и окрасочный аэрозоль (**ИЗА №6128**).

#### **Сливо-наливной причал ТБК**

Сливо-наливной причал оборудован двумя линиями для налива ДТ и ДНЛ по схеме «судно-резервуары» и «резервуары-судно» и расположен на территории промплощадки (**ИЗАВ №6125, 6126**). Количество перекачиваемого за год топлива составляет 94000 т и 5100 т, соответственно. На каждой линии расположены задвижки, фильтр нефтепродуктов, бункеровочный шланг.

Налив топлива в резервуары судов осуществляется через шланг, соединение герметичное с использованием муфты TODO, исключающей проливы при соединении/отсоединении шланга. Максимальная скорость закачки топлива – 130 м<sup>3</sup>/ч.

Для продувки труб/шлангов танкера на сливо-наливном причале расположен компрессор Atlas Corco Xats-156DD мощностью 83 кВт, работает на ДТ (**ИБ №40**). Продувка осуществляется в течение 4 ч 4 раза в месяц. Годовой расход ДТ 8,4 т. Выброс выхлопных газов осуществляется через дымовую трубу высотой 2 м, диаметром 0,05 м (**ИЗАВ №0105**).

##### *4.2.1.9. Стоянка автотранспорта*

На ТБК расположена стоянка личного автотранспорта на 10 мест. На стоянке базируются а/м Toyota Land Cruiser, работающие на ДТ.

В атмосферный воздух поступают оксиды азота, серы, углерода, углеводороды, сажа (**ИЗА №6129**).

##### *4.2.1.10. Автомобильная эстакада для слива–налива топлива*

Налив топлива осуществляется на 2-х площадках (ДТ и ДНЛ), выбросы от операции учтены в ИЗА №6121, 6122.

Слив осуществляется на 1-й площадке, из зачистных резервуаров объемом 50 м<sup>3</sup>. Годовой расход дистиллята составляет 117 т (58,5 т в период осень–зима, 58,5 т в период весна–лето). Выбросы учтены в ИЗА №6123.

Подвоз топлива в резервуары по схеме «а/машины-резервуар» и вывоз содержимого из зачистных резервуаров осуществляется а/м НЕФАЗ 56331115. Среднее число рейсов в день на операциях налива/слива составляет 6. При рейсировании а/м в атмосферный воздух выделяются оксиды азота, серы, углерода, сажа, углеводороды (**ИЗА №6130**).

##### *4.2.1.11. Участок переработки буровых отходов*

На участке использования/переработки/обезвреживания/утилизации отходов бурения, расположенном в складском помещении, проводятся работы по смешиванию отходов бурения с торфом. Для данных работ используются три погрузчика (Komatsu TSU WA 200-5, Toyota 8FD50N, Toyota 4FD100) и а/самосвал КАМАЗ 65115). Работы ведутся по 12 часов ежедневно в течение





154 дней в году. Помещение склада не оборудовано вентиляцией. Выброс осуществляется через ворота (**ИЗА №6135**).

Торф, предназначенный для приготовления почвогрунта, доставляется на базу в 40-килограммовых полиэтиленовых мешках и складывается в помещении или на открытой площадке. Непосредственно перед использованием мешки вспарываются и из торфа формируется подушка, на которую выливаются отходы бурения. Смесь перемешивается фронтальным погрузчиком. Все работы с торфом осуществляются в помещении склада. Выделение пыли в атмосферу не происходит, так как влажность торфа составляет 45%.

Грунт, полученный в результате смешивания торфа с отходами бурения, временно складывается в закрытом складе. Ввиду высокой влажности почвогрунта (60-80%) выделение пыли в атмосферу при его перегрузке, перемещении и хранении отсутствуют.

#### 4.2.1.12. Суда

В гавани СЗМП (Северная гавань морского порта Холмск) осуществляется швартовка танкеров, перевозящих нефтепродукты и судов обеспечения морских платформ. За год осуществляется швартовка/отшвартовка порядка 500 судов водоизмещением от 1000 до 10000 т. В расчет принята швартовка танкера типа «GLORISTAR» водоизмещением 10 000 т (**ИЗАВ №0115**) и стоянка 4-х судов обеспечения типа «VOS Hyperion», водоизмещением 1400 т (**ИЗАВ №0116–0119**).

Швартовка/отшвартовка осуществляется буксирами-кантовщиками Сахалинского морского пароходства (типа "Лев Иванов") (**ИЗАВ №0113**) и Морским агентством «Сахалин-Шельф-Флот» (типа "Григорий Поцигор") (**ИЗАВ №0114**). Согласно Обязательным постановлениям в морском порту Холмск, для швартовки/отшвартовки судов дедвейтом свыше 5000 т необходимо 2 буксира с суммарной мощностью двигателей не менее 882 кВт. Само судно при швартовке работает на минимальной нагрузке главного двигателя 20%.

Причалы СЗМП не оборудованы электроколонками. На стоянке для обеспечения судна электроэнергией задействован вспомогательный двигатель с нагрузкой 20%.

Для учета максимальных выбросов была учтена ситуация со швартовкой судна дедвейтом свыше 5000т, при которой используется 2 буксира-кантовщика. Также учтены 4 судна на стоянке у причалов СЗМП.

#### 4.2.1.13. Системы БАЛК ЮСПК «Шлюмберже Лоджелко, Инк.»

На территории промплощадки ОП «СЗМП» расположены две системы БАЛК ЮСПК «Шлюмберже Лоджелко, Инк.», предназначенные для перегрузки сыпучих компонентов буровых и цементировочных смесей: барита, бентонита и цемента в судовые силосы. Система БАЛК №1 работает только в теплый период года (июнь–октябрь) БАЛК №2 работает 8 ч в рабочие дни





круглогодично. Системы расположены на причалах в западной части и восточной части промплощадки.

Каждая из систем БАЛК представляет собой:

- компрессоры CUS-812 (2 ед.);
- приемочный бункер;
- силосы (8 ед.);
- пневмотранспорт;
- участок заправки компрессоров.

Материалы поступают в фасованном виде в мешках по 1–1,5 т, затем материалы высыпаяются из мешков в приемный бункеры, расположенный в закрытом помещении. Выбросы от приемного бункера БАЛК №1 осуществляются неорганизованно (**ИЗАВ №6131**). Помещение, в котором расположен бункер БАЛК №2 оборудовано пылеуловителем CUS 900 (**ИЗАВ№0109**).

Далее материалы пневмотранспортом подаются в силосы, с последующей отгрузкой в судовые силосы. Выбросы от пневмотранспортов осуществляются организовано, через трубы высотой 3,1 м, диаметром 0,5 м (**ИЗАВ №0106, 0110**). Пневмотранспорт БАЛК №1 оборудован пылеуловителем CUS-910. Пневмотранспорт БАЛК №2 оборудован двумя пневматическими пылеуловителями CUS-900 и CUS-910. Одновременно в работе задействован один из них, в зависимости от давления подачи материала.

При засыпке материала в бункеры и перекачке материалов в силосы и на суда пневмотранспортом в атмосферный воздух выделяется бария сульфат, взвешенные вещества (бентонит, идентифицирован как взвешенные вещества) и пыль неорганическая 70–20% SiO<sub>2</sub> (цемент).

Работа пневмотранспортов обеспечивается компрессорами CUS-812. Расход ДТ для компрессоров №1 и №2 системы БАЛК №1 составляет 5,7 т/г и 5,2 т/г, соответственно. Для компрессоров №1 и №2 системы БАЛК №2 – 14,3 т/г и 18,0 т/г, соответственно. Выбросы осуществляются через трубы высотой 2 м, диаметром 0,5 м (**ИЗАВ №0107, 0108, 0111, 0112**).

Максимальная производительность узлов пересыпки 7 т/ч, производительность компрессора 1320 м<sup>3</sup>/ч. Объем перегружаемых материалов за год для системы БАЛК №1:

- барит – 1000 т;
- бентонит – 150 т;
- цемент – 1000 т.

Для системы БАЛК №2

- барит – 10000 т;





- бентонит – 400 т;
- цемент – 7000 т.

Заправка компрессоров ДТ осуществляется на участках. Скорость слива топлива при заправке составляет 7,5 м<sup>3</sup>/ч. Годовой расход ДТ составляет для БАЛК №1 10,9 т (4,3 т в период осень–зима, 6,6 т – весна–осень). Для БАЛК №2 – 32,3 т (9,7 т в период осень–зима, 22,6 т – весна–осень) (**ИЗАВ №6132, 6133**).

#### 4.2.1.14. Завод подготовки сыпучих материалов и приготовления буровых растворов (ЗБР)

Производственная деятельность ЗБР заключается в приготовлении буровых растворов на нефтяной основе, растворов на водной основе и растаривании сыпучих материалов (барит, цемент) с последующей транспортировкой на морские добывающие платформы. ЗБР арендует помещения у СЗМП, разрешительную документацию разрабатывает и получает самостоятельно.

ЗБР можно условно разделить на следующие производственные участки:

- участок №1 приготовления буровых растворов на нефтяной основе;
- участок №2 приготовления солевых растворов на водной основе;
- участок №3 приготовления растворов на водной основе;
- участок №4 подготовки сыпучих материалов.

Нефтяная основа и готовые БР хранятся в вертикальных емкостях, каждая объемом 180 м<sup>3</sup>. На площадке хранения установлено 20 емкостей, в том числе:

- 10 емкостей для хранения нефтяной основы;
- 8 емкостей для хранения готового бурового раствора;
- 2 емкости для хранения солевого раствора.

Перемещение сухих компонентов в мешках на ЗБР осуществляется электрическим погрузчиком грузоподъемностью 3 т, дополнительно используется электрический мостовой кран грузоподъемностью 3,2 т.

Жидкие компоненты перекачиваются насосами в емкости для приготовления растворов.

Участок №3 оборудован специальным столом с гидроворонкой и модульным фильтром НМСФ-1(эффективность очистки не менее 96%).

На ЗБР для перекачки барита, бентонита и цемента используется 2 компрессора CUS-812. местных отсосов, располагающаяся непосредственно над приёмными бункерами. Загрязненный воздух по вентиляционному трубопроводу попадает в циклон ЦП-4000 (3 ед.), где очищается от крупной фракции взвешенных частиц. Эффективность очистки составляет до 99%.





Далее частично очищенный воздух подаётся в модульный фильтр FMPF-6, где очищается от взвешенных частиц более мелкой фракции, с эффективностью очистки не менее 98%.

Из бункеров материалы подаются в силосы хранения (всего 10 ед., каждый объемом 75 м<sup>3</sup>), откуда по подземному трубопроводу закачивается в силосы судна обеспечения. Загрязнённый воздух, вытесняемый из вертикальных силосов судна в момент загрузки сыпучих материалов, поступает на очистку в пылеуловитель CUS-910. Эффективность очистки данного устройства составляет 99,959% по бариту, 99,965% по цементу и 99,95% по цементным добавкам.

На этом же участке производится расфасовка в мешки сыпучих материалов в случае их возврата с платформ. Для этого материал выгружается из силосов судна в силосы хранения на Заводе, откуда материал поступает в весовой силос СЦ-10. Избыточный воздух из силосов попадает на очистку в пылеуловитель CUS-910 (с эффективностью очистки 99,95%).

Интенсивность технологического процесса подготовки сыпучих материалов непостоянна – от 400 ч до 1200 ч в квартал, что зависит от графика бурения скважин с платформ.

Завод оборудован котельной на ДТ и резервуаром ДТ для нее, которые, на настоящий момент не эксплуатируются, ввиду перехода на централизованное теплоснабжение.

Выбросы от источников предприятия при расчете рассеивания были учтены на основании Разрешения на выбросы №09-070/6400110115405 для Филиала Компании «Сахалин Энерджи Инвестмент компани Лтд.», нумерация и параметры источников предоставлены предприятием.

#### 4.2.1.15. Характеристика пылегазоочистного оборудования

Газоочистные и пылеулавливающие установки в производственном процессе ОП «СЗМП» отсутствуют.

ГОУ оснащено оборудование систем БАЛК и ЗБР предприятий-арендаторов.

Характеристика ГОУ приведена в таблице 4.2–1.

Таблица 4.2–1. Характеристика ГОУ

Наименование производственного объекта	Наименование ГОУ	Номер ИЗА, в который поступают выбросы после очистки	Код в-ва	КПД газоочистного оборудования, %	
				Проектный	Фактический
Пневмотранспорт БАЛК 1	Пылеуловитель CUS-910	0107	0108	99,9	99,96
	Пылеуловитель CUS-910	0107	2902	99,9	99,96
	Пылеуловитель CUS-910	0107	2908	99,9	99,96





Наименование производственного объекта	Наименование ГОУ	Номер ИЗА, в который поступают выбросы после очистки	Код в-ва	КПД газоочистного оборудования, %	
				Проектный	Фактический
Бункер БАЛК 2	Пылеуловитель CUS-900	0109	0108	99,9	99,98
	Пылеуловитель CUS-900	0109	2902	99,9	99,98
	Пылеуловитель CUS-900	0109	2908	99,9	99,98
Пневмотранспорт БАЛК 2*	Пылеуловитель CUS-900	0110	0108	99,9	99,99
	Пылеуловитель CUS-900	0110	2902	99,9	99,99
	Пылеуловитель CUS-900	0110	2908	99,9	99,99
	Пылеуловитель CUS-910	0110	0108	99,9	99,96
	Пылеуловитель CUS-910	0110	2902	99,9	99,96
	Пылеуловитель CUS-910	0110	2908	99,9	99,96
Силосы участка №4 ЗБР	Пылеуловитель CUS-910	0009	0108	99,95	99,959
	Пылеуловитель CUS-910	0009	0128	99,95	99,95
	Пылеуловитель CUS-910	0009	0138	99,95	99,95
	Пылеуловитель CUS-910	0009	2907	99,95	99,95
	Пылеуловитель CUS-910	0009	2908	99,95	99,965
Весовой силос участка №4 ЗБР	Пылеуловитель CUS-910	0010	0108	99,95	99,95
	Пылеуловитель CUS-910	0010	0128	99,95	99,95
	Пылеуловитель CUS-910	0010	0138	99,95	99,95
	Пылеуловитель CUS-910	0010	2907	99,95	99,95
	Пылеуловитель CUS-910	0010	2908	99,95	99,95

Примечание: \*пневмотранспорт БАЛК №2 оборудован двумя пневматическими пылеуловителями CUS-900 и CUS-910. Одновременно в работе задействован один из них, в зависимости от давления подачи материала

### **Перечень ИЗАВ промплощадки ОП «СЗМП»**

Всего на текущее состояние в производственном процессе ОП «СЗМП» (с учетом объектов арендаторов) выявлено 54 ИЗАВ, 19 организованных и 34 неорганизованных, 11 из 34 неорганизованных, являются нестационарными (передвижными) (таблица 4.2–2). Наименование и нумерация источников приведены в соответствии с данными инвентаризаций для ОП СЗМП, ЮСПК «Шлюмберже Лоджелко, Инк.» [Отчет по инвентаризации..., 2016а, б; Проект нормативов..., 2017], для ЗБР нумерация и наименование ИЗАВ приведены согласно Разрешению на выбросы №09-070/6400110115405 для Филиала Компании «Сахалин Энерджи Инвестмент компани Лтд.»





Таблица 4.2–2. Перечень ИЗАВ ОП «СЗМП»

№пп.	Номер ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Тип ИЗАВ
1	0101	Труба котельной АБК	организованный
2	0103	Трубы аварийных ДЭС	организованный
3	0104	Насосная ТБК	организованный
4	0105	Компрессор ТБК	организованный
5	0113	Буксир 1	организованный
6	0114	Буксир 2	организованный
7	0115	Танкер	организованный
8	0116	Судно обеспечения 1	организованный
9	0117	Судно обеспечения 2	организованный
10	0118	Судно обеспечения 3	организованный
11	0119	Судно обеспечения 4	организованный
12	6101	Резервуар котельной АБК	неорганизованный
13	6103	Стоянка грузового а/т	неорганизованный, передвижной
14	6104	Стоянка легкового а/т	неорганизованный, передвижной
15	6105	Стоянка личного а/т	неорганизованный, передвижной
16	6106	Участок сварки №1	неорганизованный
17	6107	Участок сварки №2	неорганизованный
18	6108	Участок окраски	неорганизованный
19	6109	Участок окраски кранов	неорганизованный
20	6110	Участок деревообработки	неорганизованный
21	6111	Участок м/о №1	неорганизованный
22	6112	Участок м/о №2	неорганизованный
23	6113	Участок заправки	неорганизованный
24	6114	Участок ТО и ТР	неорганизованный, передвижной
25	6115	Зарядка аккумуляторов	неорганизованный
26	6116	Шиномонтажный цех	неорганизованный
27	6117	Участок ПРП №1	неорганизованный, передвижной
28	6118	Участок ПРП №2	неорганизованный, передвижной
29	6119	Резервуары ДЭС	неорганизованный
30	6122	Резервуары ДТ ТБК	неорганизованный
31	6123	Резервуары ДНЛ ТБК	неорганизованный
32	6124	Зачистной резервуар ТБК	неорганизованный
33	6125	Налив ДТ в суда	неорганизованный
34	6126	Налив ДНЛ в суда	неорганизованный
35	6127	Сварочный пост ТБК	неорганизованный
36	6128	Участок окраски ТБК	неорганизованный



№пп.	Номер ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Тип ИЗАВ
37	6129	Стоянка а/т ТБК	неорганизованный, передвижной
38	6130	Рейсирование а/м ТБК	неорганизованный, передвижной
39	6134	Участок ПРР №3	неорганизованный, передвижной
40	6135	Участок переработки буровых отходов	неорганизованный, передвижной
41	6136	Участок ПРР №4	неорганизованный, передвижной
Системы БАЛК (ЮСПК «Шлюмберже Лоджелко, Инк.»)			
42	0106	Пневмотранспорт (БАЛК №1)	организованный
43	0106	Пневмотранспорт (БАЛК №1)	организованный
44	0107	Труба Компрессора №1 (БАЛК №1)	организованный
45	0108	Труба Компрессора №2 (БАЛК №1)	организованный
46	0109	Бункер (БАЛК №2)	организованный
47	0110	Пневмотранспорт (БАЛК №2)	организованный
48	0111	Труба Компрессора №1 (БАЛК №2)	организованный
49	0112	Труба Компрессора №2 (БАЛК №2)	организованный
50	6131	Бункер (БАЛК №1)	неорганизованный
51	6132	Заправка (БАЛК №1)	неорганизованный
52	6133	Заправка (БАЛК №2)	неорганизованный
ЗБР (Филиал компании «Сахалин Энерджи Инвестмент Компани Лтд.»)*			
53	0003	Вентиляционное отверстие	организованный
54	0005	Вентиляционное отверстие	организованный
55	0006	Труба системы общеобменной вентиляции В1	организованный
56	0007	Выхлопная труба компрессора	организованный
57	0008	Выхлопная труба компрессора	организованный
58	0009	Патрубок выхода очищенного воздуха CUS-910	организованный
59	0010	Патрубок выхода очищенного воздуха CUS-900	организованный
60	6004	Дыхательные патрубки резервуаров	неорганизованный

Примечание: \*нумерация и наименование ИЗАВ приняты согласно Разрешения на выбросы №09-070/6400110115405

Определение выбросов проведено расчетным методом в соответствии методическими документами, входящими в перечень отраслевых методик по расчету выбросов от различного оборудования и технологических процессов [Перечень методик..., 2018]. Расчет выбросов относительно последней инвентаризации [Отчет по инвентаризации..., 2016а, б] скорректирован ввиду внесения изменений в отдельные методические документы и некоторых





незначительных изменений технологического процесса. Расчет выбросов приведен в Приложении 3А. Схема расположения ИЗАВ приведена в Приложении 3Б.

Выбросы от ИЗАВ ЗБР приняты согласно Разрешения на выбросы без учета работы котельной (ИЗАВ №0001) и резервуара ДТ (ИЗАВ №6002).

#### 4.2.2. Перечень и характеристика веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух

Перечень ЗВ, поступающих в атмосферу, с учетом работы предприятий-арендаторов, представлен в таблице 4.2–3. Значения нормативов приняты в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21, коды веществ приняты в соответствии с перечнем НИИ Атмосфера [Перечень..., 2015].

Таблица 4.2–3. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых от источников ОП «СЗМП», включая передвижные

Код	Наименование вещества	Использ. критерий	Значение критерия, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс ЗВ,	
					г/с	т/год
0010	Взвешенные частицы PM <sub>2,5</sub> и менее	ПДК м/р	0,160	–	0,00383	0,00574
0123	ДиЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/	ПДК с/с	0,040	3	0,04480	0,16046
0143	Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/	ПДК м/р	0,010	2	0,00207	0,00649
0301	Азота диоксид	ПДК м/р	0,200	3	2,90547	1,87800
0304	Азот (II) оксид	ПДК м/р	0,400	3	0,47172	0,26228
0322	Серная кислота /по молекуле H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> /	ПДК м/р	0,300	2	0,00001	0,00001
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	3	0,17974	0,25620
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	3	1,09373	1,47777
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	2	0,04250	0,00184
0337	Углерода оксид	ПДК м/р	5,000	4	3,65729	5,61410
0342	Фтора газообразные соединения	ПДК м/р	0,020	2	0,00165	0,00459
0344	Фториды плохорастворимые	ПДК м/р	0,200	2	0,00038	0,00106
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,200	3	0,27557	0,96065
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,600	3	0,15831	0,57195
0703	Бенз/а/пирен	ПДК с/с	0,000001	1	0,000004	0,000001
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	ПДК м/р	0,100	3	0,01823	0,02509
1061	Этанол (Спирт этиловый)	ПДК м/р	5,000	4	0,01215	0,01278
1119	2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв)	ОБУВ	0,700	–	0,00972	0,01022





Код	Наименование вещества	Использ. критерий	Значение критерия, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс ЗВ,	
					г/с	т/год
1210	Бутилацетат	ПДК м/р	0,100	4	0,17844	0,78011
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,050	2	0,03552	0,00255
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	ПДК м/р	0,350	4	0,18810	0,93702
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	4	0,31858	0,13705
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	–	1,44924	0,77700
2750	Сольвент нафта	ОБУВ	0,200	–	0,02562	0,04297
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,000	–	0,08625	0,11502
2754	Алканы C <sub>12</sub> –C <sub>19</sub> (в пересчете на C)	ПДК м/р	1,000	4	2,00586	1,14537
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	ПДК м/р	0,300	3	0,00038	0,00106
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,04	–	0,00640	0,00892
2936	Пыль древесная	ОБУВ	0,5	–	0,00035	0,00152
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата	ОБУВ	0,1	–	0,00904	0,00732
<b>Всего веществ: 30</b>					<b>13,18096</b>	<b>15,20512</b>
<b>в т.ч. твердых: 10</b>					<b>0,24700</b>	<b>0,44877</b>
<b>жидких/газообразных: 20</b>					<b>12,93396</b>	<b>14,75635</b>
Системы БАЛК ЮСПК «Шлюмберже Лоджелко, Инк.»						
0108	Барий сульфат / в пересчете на барий/	ОБУВ	0,1	–	0,00104	0,00178
0301	Азота диоксид	ПДК м/р	0,200	3	0,25395	0,55296
0304	Азот (II) оксид	ПДК м/р	0,400	3	0,04127	0,08986
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	3	0,01157	0,02462
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	3	0,09920	0,21600
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	2	0,00004	0,00001
0337	Углерода оксид	ПДК м/р	5,000	4	0,25627	0,56160
0703	Бенз/а/пирен	ПДК с/с	0,000001	1	0,0000003	0,000001
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,050	2	0,00331	0,00605
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	–	0,06861	0,14818
2754	Алканы C <sub>12</sub> –C <sub>19</sub> (в пересчете на C)	ПДК м/р	1,000	4	0,01305	0,00224
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	3	0,00053	0,00013
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	ПДК м/р	0,30	3	0,00485	0,00864
<b>Всего веществ (по БАЛК): 13</b>					<b>0,75369</b>	<b>1,61207</b>





Код	Наименование вещества	Использ. критерий	Значение критерия, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс ЗВ,	
					г/с	т/год
<b>в т.ч. твердых: 5</b>					<b>0,01800</b>	<b>0,03518</b>
<b>жидких/газообразных: 8</b>					<b>0,73569</b>	<b>1,57689</b>
ЗБР Филиал Компании «Сахалин Энерджи Инвестмент компани Лтд.»						
0108	Барий сульфат / в пересчете на барий/	ОБУВ	0,100	–	0,00026	0,00058
0126	Калий хлорид	ПДК м/р	0,300	4	0,000003	0,00004
0138	Магний оксид	ПДК м/р	0,400	3	0,000004	0,00000005
0214	Кальций дигидрооксид (Гашеная известь; Пушонка)	ПДК м/р	0,003	3	0,000005	0,00003
0301	Азота диоксид	ПДК м/р	0,200	3	0,13681	1,69749
0303	Аммиак	ПДК м/р	0,200	4	0,000004	0,00001
0304	Азот (II) оксид	ПДК м/р	0,400	3	0,02223	0,27584
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	3	0,01482	0,26935
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	3	0,06702	1,09900
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	4	0,16188	2,16087
0703	Бенз/а/пирен	ПДК с/с	1,00E-06	1	0,0000003	0,000004
0708	Нафталин	ПДК м/р	0,007	4	0,00001	0,00003
0933	Алкил С10-16 триметиламинийхлорид (Алкилтриметиламинийхлорид; Алкилтриметиламмоний хлорид)	ОБУВ	0,03	–	0,00001	0,00001
1078	Этан-1,2-диол (Гликоль; Этиленгликоль)	ОБУВ	1,000	–	0,00000	0,00023
1129	3,6-Диоксаоктан-1,8-диол (Триэтиленгликоль)	ОБУВ	1,000	–	0,00043	0,02206
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,050	2	0,00140	0,01200
1585	(Z)-Октадец-9-еновая кислота (Олеиновая кислота; цис-Октадец-9-еновая кислота)	ОБУВ	0,100	–	0,000001	0,000001
1864	Три(2-гидроксиэтил)амин (Триэтаноламин)	ОБУВ	0,04	–	0,0000003	0,00002
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	–	0,03473	0,03021
2754	Алканы С12–С19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,000	4	0,06965	0,59539
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	3	0,00001	0,000001
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	ПДК м/р	0,300	3	0,00040	0,00050



Код	Наименование вещества	Использ. критерий	Значение критерия, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс ЗВ,	
					г/с	т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 20% двуокиси кремния	ПДК м/р	0,500	3	0,00001	0,000017
2923	Полимер метилпроп-2-еноата, бутилпроп-2-еноата и этилбензола (Лакрис 25т; Сополимер метилакрилата, бутилакрилата и стирола)	ОБУВ	0,01	–	0,000002	0,000003
2933	Алюмосиликаты (цеолиты, цеолитовые туфы)	ПДК с/с	0,03	2	0,0000003	0,000003
2966	Пыль крахмала	ПДК м/р	0,5	4	0,00001	0,000002
3123	Кальций дихлорид /по кальцию/ (Кальция хлорид)	ПДК м/р	0,03	3	0,000001	0,000021
3144	Гуминаты натрия (Гуминовые кислоты, натриевая соль)	ОБУВ	0,05	–	0,000001	0,000013
<b>Всего веществ (ЗБР): 28</b>					<b>0,50967</b>	<b>6,16357</b>
<b>в т.ч. твердых: 14</b>					<b>0,01548</b>	<b>0,27044</b>
<b>жидких/газообразных: 18</b>					<b>0,49419</b>	<b>5,89313</b>
<b>Всего веществ в целом по промплощадке: 48</b>					<b>14,44438</b>	<b>22,98090</b>
<b>в т.ч. твердых: 21</b>					<b>0,28052</b>	<b>0,75452</b>
<b>жидких/газообразных: 27</b>					<b>14,16385</b>	<b>22,22637</b>
Группы веществ, обладающие эффектом суммации						
6003	0303, 0333 Аммиак, сероводород					
6004	0303, 0333, 1325 Аммиак, сероводород, формальдегид					
6005	0303, 1325 Аммиак, формальдегид					
6035	0333, 1325 Сероводород, формальдегид					
6040	0333, 0322, 0303, 0301, 0304 серы диоксид и трехокись серы, аммиак и окислы азота					
6041	0322, 0330 Серная кислота, серы диоксид,					
6043	0330, 0333 Серы диоксид, сероводород					
6053	0342, 0344 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора					
6204	0301, 0330 Азота диоксид, серы диоксид					
6205	0330, 0342 Серы диоксид и фтористый водород					
Обозначения: ПДК м/р – предельно допустимая концентрация максимально разовая, ПДК с/с – предельно допустимая концентрация средняя суточная, ОБУВ – ориентировочный безопасный уровень воздействия						

На текущее состояние, при штатном режиме работ ОП «СЗМП» в атмосферный воздух, с учетом деятельности предприятий-арендаторов, поступают вещества 48 наименования общей массой 23,3 т:

- 1 вещество I класса опасности (бенз/а/пирен);





- 7 веществ II класса опасности: (марганец и его соединения, серная кислота, дигидросульфид (сероводород); фтора газообразные соединения, фториды плохорастворимые, формальдегид, алюмосиликаты (цеолиты, цеолитовые туфы);
- 14 веществ III класса опасности: (железа оксид, магний оксид, кальций дигидрооксид (гашеная известь; пушонка), азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, диметилбензол, метилбензол, бутан-1-ол, взвешенные вещества, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 20% двуокиси кремния, кальций дихлорид /по кальцию/ (кальция хлорид);
- 10 веществ IV класса опасности: (калий хлорид, аммиак, углерод оксид, нафталин, этанол, бутилацетат, пропан-2-он, бензин, алканы C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub>, пыль крахмала);
- 16 веществ, для которых установлены ОБУВ: (взвешенные частицы PM<sub>2,5</sub>, барий сульфат, Алкил C<sub>10</sub>-C<sub>16</sub> триметиламинийхлорид (алкилтриметиламинийхлорид; алкилтриметиламмоний хлорид), 2-Этоксигэтанол (этилцеллозольв), этан-1,2-диол, 3,6-Диоксаоктан-1,8-диол, (Z)-Октадец-9-еновая кислота, три(2-гидроксиэтил)амин, керосин, сольвент-нафта, уайт-спирит, полимер метилпроп-2-еноата, бутилпроп-2-еноата и этенилбензола (Лакрис 25т), пыль абразивная, пыль древесная, пыль тонко измельченного резинового вулканизата, гуминаты натрия (гуминовые кислоты, натриевая соль).

#### 4.2.3. Мероприятия по минимизации воздействия на воздух

При осуществлении производственной деятельности СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис», включая все обособленные подразделения, уделяет первостепенное внимание вопросам экологической безопасности. На предприятии все виды работ производятся в соответствии с системой менеджмента качества и охраны окружающей среды.

К мероприятиям организационно-технического характера относится строгое соблюдение технологического процесса.

Основными мероприятиями технического характера при осуществлении производственной деятельности ОП «СЗМП» являются:

- использование современной техники, оборудования и материалов, поддержание техники и оборудования в исправном состоянии;
- использование качественных сортов топлива.

Для осуществления производственной деятельности на ОП «СЗМП» используется современная техника, которая периодически проходит проверку исправности. Основная часть ПРР осуществляется порталными кранами с электродвигателями, большая часть техники современная зарубежного производства.





В качестве топлива для техники, работающей на промплощадке, используется ДТ соответствующее ГОСТу.

Двигатели ДГУ компрессоров и ДГУ, предназначенных для аварийного электроснабжения, зарубежного производства (страны ЕЭС, США и Япония).

Перегрузка пылящих материалов осуществляется на закрытых узлах, с использованием ГОУ.

Для хранения и перекачки больших объемов нефтепродуктов на промплощадке построен современный ТБК.

На ЗБР также используется современное сертифицированное оборудование и резервуары.

Для заправки техники ДТ приобретен и установлен сертифицированный топливозаправочный пункт контейнерного типа.

Для ОП «СЗМП» разработана Программа ПЭК, включающая контроль выбросов ЗВ. Периодически проводится отбор проб воздуха для контроля его качества на границе промплощадки и в рабочей зоне (более подробно см. Главу 6).

#### **4.2.4. Оценка воздействия на атмосферный воздух**

Для оценки воздействия на атмосферный воздух проведено моделирование рассеивания примесей в атмосферном воздухе. Расчеты концентраций ЗВ в атмосфере проведены по унифицированной программе «ЭКОЛОГ» (версия 4.7), разработанной в соответствии с «Методами расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденных Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ №273 от 06.06.2017. Программа позволяет по данным об источниках выбросов и условиях местности рассчитать разовые (осредненные за 20-ти минутный интервал) концентрации примесей в атмосфере при самых неблагоприятных метеорологических условиях.

##### **4.2.4.1. Исходные данные и условия для расчета рассеивания**

Исходными данными для проведения математического моделирования уровня загрязнения атмосферы являются количественные и качественные характеристики максимальных выбросов ЗВ; геометрические параметры источников выбросов; метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания ЗВ в приземном слое атмосферы.

Параметры ИЗАВ приведены в Приложении ЗВ. Параметры и выбросы ИЗАВ ЗБР приняты в соответствии с Декларацией НВОС (см. Том 1) и данными Проекта ПДВ для этого объекта.

Включение ИЗАВ в расчет рассеивания проведено с учетом нестационарности выбросов технологического процесса. В расчет рассеивания одновременно работающими были приняты все ИЗАВ предприятия за исключением следующих:





- ИЗАВ №6104 (стоянка личного а/т, основной выброс происходит в пересменку, когда отмечается перерыв в производственном процессе предприятия);
- ИЗАВ №6117, 6136 (участки ПРР №1, 4, с учетом нестационарности работы участков ПРР);
- ИЗАВ №6132, 6133 (заправка компрессоров систем БАЛК 1, 2 с учетом нестационарности работы)

Отдельно рассмотрен вариант швартовки

- ИЗАВ №105, 6125-6126 (источники сливо-наливного причала, поскольку учтена швартовка танкера, при которой эти источники не работают).

Метеорологические характеристики рассеивания веществ, коэффициенты, определяющие условия рассеивания согласно информации ФГБУ «Сахалинское УГМС», представлены в таблице 4.2–4.

Таблица 4.2–4. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, $A$	200
Коэффициент рельефа местности, $\eta$	1,475
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, °С	20,9
Средняя температура наиболее холодного месяца, °С	–8,7
Скорость ветра, повторяемость превышения которой по многолетним данным составляет 5%, $U$ м/с	8,6
Среднегодовая роза ветров, %	
С	17,5
СВ	3,4
В	16,3
ЮВ	16,1
Ю	13,1
ЮЗ	10,4
З	10,8
СЗ	12,4

Фоновые концентрации ЗВ приняты в соответствии с рекомендациями ФГБУ «Сахалинское УГМС» (Приложение 1).



Таблица 4.2–5. Фоновые концентрации ЗВ в атмосфере

Загрязняющее вещество		Фоновая концентрация, мг/м <sup>3</sup>				
		При скорости ветра 0–2 м/с	При скорости ветра от 3 до $U^*$ и по направлениям			
Код	Наименование		С	В	Ю	З
0301	Азота диоксид	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058
0304	Азот (II) оксид	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
0330	Сера диоксид	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
0337	Углерода оксид	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
0703	Бенз/а/пирен	$6,6 \times 10^{-6}$	$6,6 \times 10^{-6}$	$6,6 \times 10^{-6}$	$6,6 \times 10^{-6}$	$6,6 \times 10^{-6}$
2902	Взвешенные вещества	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250

Расчет максимальных приземных концентраций осуществлен для кругового перебора направлений ветра с шагом 1°.

В проекте в качестве исходной принята система координат Росреестра, начало координат соответствует точке (14236,82; 10059,68), угол между осью ОХ (направлена на север) и направлением на запад для этой системы – 90°. Расчет проведен в локальной системе координат, сдвиг локальной системы координат по отношению к основной равен нулю по обеим осям. Угол между осями локальной и общей системами равен 90° (ось ОХ ориентирована на восток, ось ОУ – на север).

Для расчетов выбран прямоугольник размером 2000х2200 м с шагом сетки 100 м.

Дополнительно в расчет приняты точки на границе СЗЗ и ближайшей жилой зоны (таблица 4.2–6).

Таблица 4.2–6. Расчетные точки

№	Тип точки	Координаты		Расположение относительно промплощадки
		Х	У	
1	На жилой зоне	10253,50	15463,00	ул. Набережная, 48
2		10160,00	14989,00	ул. Дёповская, 43
3		10100,50	14823,00	ул. Дёповская, 43 (огород)
4		10042,00	14781,00	ул. Локомотивная, 32
5		10161,00	14618,50	ул. Александра Матросова, д.1/1
6		10121,50	14439,00	ул. Александра Матросова, д.1А
7		10159,00	14230,00	ул. Путейская, 11
8		10156,50	14133,00	ул. Чапанова, 1
9		10159,00	14014,00	ул. Адмирала Макарова, 27А





№	Тип точки	Координаты		Расположение относительно промплощадки
		X	Y	
10	на границе СЗЗ	9989,50	14005,00	ул. Советская, б/н
11		9905,00	14032,50	ул. Советская 125 А
12		10272,91	15682,90	Север
13		10257,00	15165,50	Северо-восток
14		10112,24	14616,05	Восток
15		10101,00	14366,50	Восток
16		10119,73	14085,01	Юго-восток
17		9894,50	14038,00	Юг
18		9573,50	14747,00	Запад

Расчет выполнен с учетом фона для теплого периода года, источники СЗМП исключены из фона.

#### 4.2.4.2. Оценка целесообразности расчетов

По результатам предварительного расчета рассеивания из детального расчета исключены вещества, для которых максимальная приземная концентрация, создаваемая выбросами совокупности источников, составляет менее 0,05 ПДК.

Таблица 4.2–7. Перечень веществ, детальный расчет загрязнения атмосферы, для которых нецелесообразен

№	Вещество		См/ПДК
	Код	Наименование	
1	0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)/в пересчете на железо/	0,00
2	0126	Калий хлорид	0,00
3	0138	Магний оксид	0,00
4	0214	Кальций дигидрооксид (Гашеная известь; Пушонка)	0,00
5	0303	Аммиак	0,00
6	0322	Серная кислота (по молекуле H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	0,00
7	0344	Фториды плохорастворимые	0,04
8	0703	Бенз/а/пирен	0,00
9	0708	Нафталин	0,01
10	1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,00
11	1078	Этан-1,2-диол (Гликоль; Этиленгликоль)	0,00
12	1119	2-Этоксиэтанол	0,02
13	1129	3,6-Диоксаоктан-1,8-диол (Триэтиленгликоль)	0,00
14	1585	(Z)-Октадец-9-еновая кислота	0,00





№	Вещество		См/ПДК
	Код	Наименование	
15	1864	Три(2-гидроксиэтил)амин (Триэтаноламин)	0,00
16	2909	Пыль неорганическая с содержанием оксида кремния до 20%	0,00
17	2923	Полимер метилпроп-2-еноата, бутилпроп-2-еноата и этенилбензола (Лакрис 25 т)	0,00
18	2933	Алюмосиликаты (цеолиты, цеолитовые туфы)	0,00
19	2966	Пыль крахмала	0,00
20	3123	Кальций дихлорид /по кальцию/ (Кальция хлорид)	0,00
21	3144	Гуминаты натрия (Гуминовые кислоты, натриевая соль)	0,00

### **Вещества, обладающие эффектом суммации**

Из расчетов исключены группы суммации 6043 и 6204, поскольку в соответствии с п. 5 СанПиН 1.2.3685-21, не обладают эффектом суммации 2-х, 3-х и 4-х компонентные смеси, включающие диоксид азота и (или) сероводород и входящие в состав многокомпонентного загрязнения атмосферного воздуха, если удельный вес концентраций одного из них, выраженный в долях соответствующих максимальных разовых ПДК, составляет:

- в 2-х компонентной смеси – более 80%;
- в 3-х компонентной смеси – более 70%;
- в 4-х компонентной смеси – более 60%.

Также исключены группы суммации в состав которых входят ЗВ, расчет для которых нецелесообразен.

Таблица 4.2–8. Перечень групп суммации, исключенных из расчета

№ п/п	Код группы	Коды и наименование веществ, входящих в группу	Причина исключения
1	6003	0303, 0333 Аммиак, сероводород	Для вещества 0303 расчет нецелесообразен
2	6004	0303, 0333, 1325 Аммиак, сероводород, формальдегид	Для вещества 0303 расчет нецелесообразен
3	6005	0303, 1325 Аммиак, формальдегид	Для вещества 0303 расчет нецелесообразен
4	6035	0333, 1325 Сероводород, формальдегид	Удельный вес концентраций вещества 0333 более 80% (п. 5 СанПиН 1.2.3685-21)
5	6040	0333, 0322, 0303, 0301, 0304 серы диоксид и трехокись серы, аммиак и окислы азота	Для веществ 0303, 0322 расчет нецелесообразен





№ п/п	Код группы	Коды и наименование веществ, входящих в группу	Причина исключения
6	6041	0322, 0330 Сероводород и сера диоксид	Для вещества 0322 расчет нецелесообразен
7	6053	0342, 0344 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора	Для вещества 0344 расчет нецелесообразен
8	6204	0301, 0330 Азота диоксид и сера диоксид	Удельный вес концентраций вещества 0301 более 80% (п. 5 СанПиН 1.2.3685-21)

#### 4.2.4.3. Результаты моделирования рассеивания примесей в атмосферном воздухе

Основные результаты моделирования для Варианта 1 представлены в таблице 4.2–9. Более подробно результаты рассеивания приведены в Приложении 3В.

Таблица 4.2–9. Результаты расчета рассеивания Вариант 1

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Фон, доли ПДК	Максимальная приземная концентрация, доли ПДК		
			промплощадка	граница СЗЗ	жилая зона
0010	Взвешенные частицы PM <sub>2,5</sub> и менее	–	0,03	0,01	0,01
0108	Барий сульфат /в пересчете на барий/	–	0,19	0,02	0,01
0143	Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/	–	0,85	0,24	0,23
0301	Азота диоксид	0,42	1,10	0,94	0,91
0304	Азот (II) оксид	0,11	0,16	0,15	0,15
0328	Углерод (Сажа)	–	0,99	0,23	0,17
0330	Сера диоксид	0,03	0,45	21	19
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,50	1,06	0,55	0,55
0337	Углерода оксид	0,41	0,67	0,61	0,64
0342	Фтора газообразные соединения	–	1,29	0,50	0,48
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	–	2,15	0,89	0,85
0621	Метилбензол (Толуол)	–	0,13	0,05	0,07
0703	Бенз/а/пирен	0,37	0,40	0,38	0,39
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	–	0,18	0,07	0,07
1210	Бутилацетат	–	1,26	0,55	0,53
1325	Формальдегид	0,32	0,36	0,34	0,35
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	–	0,36	0,16	0,15
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	–	1,92	0,14	0,10





Код ЗВ	Наименование ЗВ	Фон, доли ПДК	Максимальная приземная концентрация, доли ПДК		
			промпло щадка	граница СЗЗ	жилая зона
2732	Керосин	–	7,50	0,34	0,33
2750	Сольвент нефтя	–	0,88	0,35	0,33
2752	Уайт-спирит	–	0,22	0,07	0,07
2754	Алканы С <sub>12</sub> –С <sub>19</sub> (в пересчете на С)	–	1,57	0,14	0,13
2902	Взвешенные вещества	0,50	0,52	0,50	0,50
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	–	0,76	0,08	0,02
2930	Пыль абразивная	–	1,61	0,49	0,47
2936	Пыль древесная	–	0,01	0,002	0,002
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата	–	5,92	0,32	0,21
6043	0330, 0333 Серы диоксид, сероводород	0,53	1,08	0,72	0,71
6205	0330, 0342 Серы диоксид и фтористый водород	–	0,77	0,36	0,35

Веществами, определяющими зону влияния, являются Азота диоксид (рисунок 4.2–1). На границе СЗЗ максимальная концентрация вещества Азота диоксид составляет 0,94 ПДК с учетом фона и ближайшем жилье – 0,91 ПДК. Основными вкладчиками в загрязнение на жилой зоне являются труба котельной, участок погрузо-разгрузочных работ №2 и стоянка грузового а/транспорта.

Превышения гигиенических нормативов на границе СЗЗ и жилой зоне не отмечается.

**Отчет**

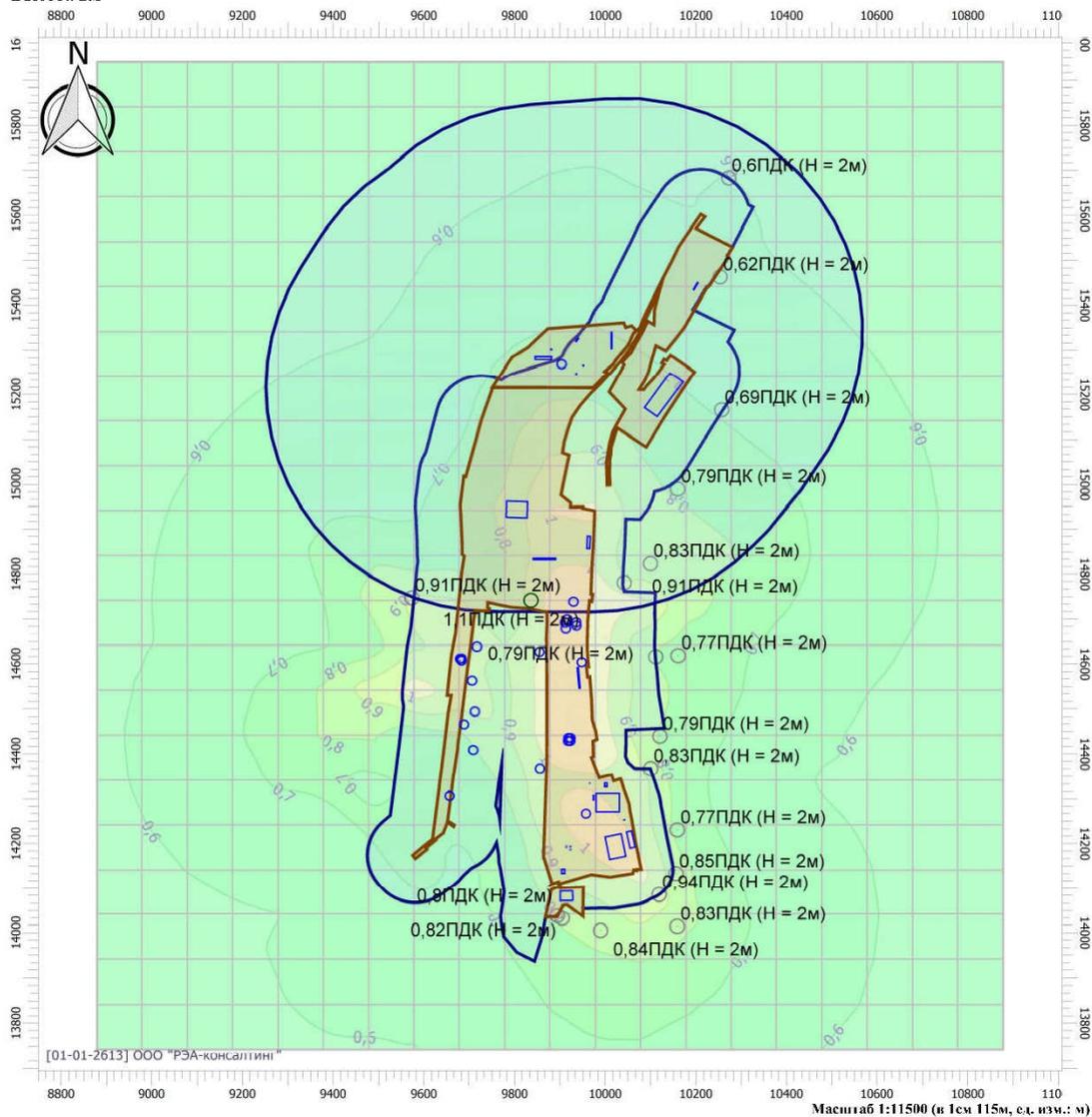
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.04.2020 23:55 - 28.04.2020 23:57] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



**Цветовая схема**

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Рисунок 4.2–1. Изолинии концентрации вещества Азота диоксид (Вариант 1)



В таблице 4.2–10 представлены основные результаты расчета рассеивания с учетом швартовых операций (Вариант 2). Более подробно результаты рассеивания приведены в Приложении 3В.

Таблица 4.2–10. Результаты расчета рассеивания Вариант 2

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Фон, доли ПДК	Максимальная приземная концентрация, доли ПДК		
			промплощадка	граница СЗЗ	жилая зона
0010	Взвешенные частицы PM <sub>2,5</sub> и менее	–	0,03	0,01	0,01
0108	Барий сульфат /в пересчете на барий/	–	0,19	0,02	0,01
0143	Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/	–	0,85	0,24	0,23
0301	Азота диоксид	0,42	1,54	0,99	0,99
0304	Азот (II) оксид	0,11	0,21	0,17	0,18
0328	Углерод (Сажа)	–	1,01	0,23	0,18
0330	Сера диоксид	0,03	0,47	0,23	0,21
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,50	1,06	0,55	0,55
0337	Углерода оксид	0,41	0,67	0,61	0,58
0342	Фтора газообразные соединения	–	1,29	0,50	0,48
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	–	2,15	0,89	0,85
0621	Метилбензол (Толуол)	–	0,13	0,05	0,07
0703	Бенз/а/пирен	0,37	0,51	0,47	0,46
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	–	0,18	0,07	0,07
1210	Бутилацетат	–	1,26	0,55	0,53
1325	Формальдегид	0,32	0,39	0,36	0,37
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	–	0,36	0,16	0,15
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	–	1,92	0,14	0,10
2732	Керосин	–	7,48	0,33	0,34
2750	Сольвент нафта	–	0,88	0,35	0,33
2752	Уайт-спирит	–	0,22	0,07	0,07
2754	Алканы C <sub>12</sub> –C <sub>19</sub> (в пересчете на С)	–	1,58	0,14	0,13
2902	Взвешенные вещества	0,50	0,52	0,50	0,50
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	–	0,76	0,08	0,02
2930	Пыль абразивная	–	1,61	0,49	0,47
2936	Пыль древесная	–	0,01	0,002	0,002



Код ЗВ	Наименование ЗВ	Фон, доли ПДК	Максимальная приземная концентрация, доли ПДК		
			промплощадка	граница СЗЗ	жилая зона
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата	–	5,92	0,32	0,21
6043	0330, 0333 Серы диоксид, сероводород	0,53	1,08	0,73	0,72
6205	0330, 0342 Серы диоксид и фтористый водород	–	0,77	0,36	0,35

Веществами, определяющими зону влияния, являются Азота диоксид (рисунок 4.2–1). На границе СЗЗ и ближайшей жилой зоне в расчетных точках максимальная концентрация вещества Азота диоксид составляет 0,99 ПДК с учетом фона. Основными вкладчиками в загрязнение на жилой зоне являются буксиры.

На границе СЗЗ со стороны акватории порта отмечаются значения около 1 ПДК. Следует отметить, что буксиры сторонние, принадлежат службам порта Холмск и швартовные операции с их применением являются обязательными для большинства судов, приходящих к причалам СЗМП. В данной ситуации ОП СЗМП никоим образом не может исключить буксиры из процесса работ или разработать для них мероприятия. За день у причалов СЗМП может быть осуществлено 2 швартовки, продолжительность операции около 1 часа. При этом следует отметить, что на ближайших нормируемых объектах превышения ПДК не ожидается.



### Отчет

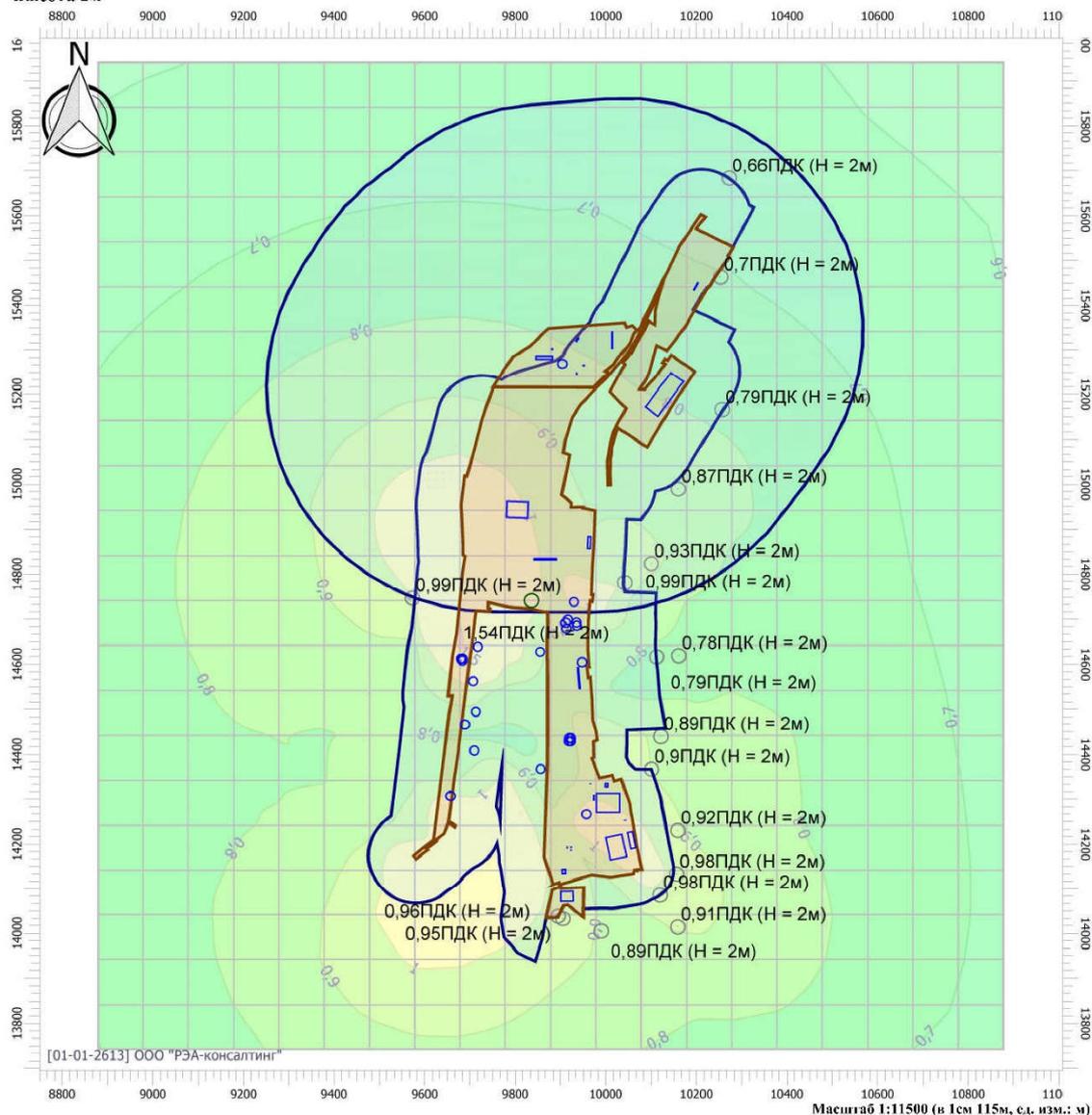
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.04.2020 00:45 - 29.04.2020 00:45] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Рисунок 4.2–2. Изолинии концентрации вещества Азота диоксид Вариант 2





В целом при осуществлении производственных процессов на ОП «СЗМП» превышения гигиенических нормативов на границе СЗЗ и ближайшей жилой зоне не отмечено.

#### 4.2.5. Выводы

Производственная деятельность промплощадки ОП «СЗМП» сопровождается выделением в атмосферный воздух ЗВ. На текущее состояние на промплощадке определено 48 ИЗАВ, совокупный выброс ЗВ от которых при максимальном задействовании ИЗАВ составляет 14,4 г/с (включая передвижные источники). Валовый выброс ЗВ веществ составляет около 23 т/г.

Расчет рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе, проведенный для промплощадки, показал отсутствие превышения гигиенических нормативов на границе СЗЗ и ближайшей жилой зоне.

Воздействие на атмосферный воздух при производственном процессе в соответствии со шкалой ранжирования (Раздел 4) является негативным по направленности воздействия, местным по своему пространственному масштабу (таблица 4.2–11). Уровень остаточного воздействия умеренный.

Таблица 4.2–11: Оценка воздействия на атмосферный воздух в соответствии со шкалой качественных и количественных оценок

Характеристика	Значение
Направление воздействия	Прямое, негативное
Пространственный масштаб воздействия	Местное
Временной масштаб воздействия	Постоянное
Частота воздействия	Непрерывное
Успешность природоохранных мер	Средняя
Уровень остаточного воздействия	Умеренный

#### 4.2.6. Список используемых источников

1. Федеральный закон от 04.05.1999 №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
2. Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
3. Федеральный закон от 30.03.1999 №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
4. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов (С изм. и доп. №1–3).





5. СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.
6. Дополнение к «Методическим указаниям по определению веществ в атмосферу от резервуаров». СПб. 1999 г.
7. Дополнения и изменения к Методике по ведению инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). – М., 1999.
3. Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час. – М., 1999.
8. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). – М., 1998.
9. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). – М., 1998.
10. Методическое письмо НИИ Атмосфера от 10.04.2001 №272/33-07 «О расчетах выбросов от АБЗ».
11. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. – СПб., 2001.
4. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при деревообработке (на основе удельных показателей). – СПб., 2015.
5. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (на основе удельных показателей). – СПб., 2015.
6. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных покрытий (на основе удельных показателей). – СПб., 2015.
7. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). – СПб., 2015.
12. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. – Новополоцк, 1997.
8. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по 'Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час.
13. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. – СПб., 2012.





14. Отчет по инвентаризации стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух для СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» Обособленное подразделение «Сахалинский западный морской порт». – Владивосток, 2021.
15. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. – СПб., 2015.
16. Перечень методик расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, используемых в 2019 году при нормировании и определении величин выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух. – СПб., 2018.
17. Постановление Правительства Российской Федерации от 03.03.2018 №222 «Об утверждении правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон».
18. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 №273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».
19. Приказ Минприроды России от 06.06.2017 №273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».
20. Проект нормативов предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух для СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» Обособленное подразделение «Сахалинский западный морской порт». – Владивосток, 2021.

### **4.3. Оценка физических факторов воздействия**

#### **4.3.1. Источники воздействия**

Воздушный шум и вибрации на территории ОП «СЗМП» связаны с обеспечением и снабжением морских буровых работ: погрузка/выгрузка судов снабжения, предоставление услуг по обезвреживанию/использованию/утилизации (переработке) отходов бурения, перевозка грузов и оборудования, перекачивание жидкостей и пневмотранспорт сыпучих материалов, производство жидких буровых растворов.

Тепловое воздействие возникает при работе двигателей внутреннего сгорания оборудования и техники, а также котлы, расположенные в котельной АБК, задействованной для горячего водоснабжения.

Электромагнитное излучение возникает в результате работы систем энергообеспечения, а также систем связи и коммуникации.

Световое воздействие в тёмное время суток оказывается при работе дежурного и охранного освещения территории.





Источники ионизирующего излучения не используются.

Таким образом, факторами физического воздействия на окружающую среду при проведении работ являются:

- воздушный шум;
- вибрация;
- электромагнитное излучение;
- тепловое излучение;
- световое излучение.

#### 4.3.1.1. Воздушный шум

Источниками воздушного шума на территории порта являются погрузочно-разгрузочная техника и автотранспорт: погрузчики, порталные и козловые краны, мобильные краны, грузовые автомобили, компрессоры, легковые автомобили. Дополнительно, на акватории порта источниками шума являются суда и буксиры. Буксиры используются для швартовки суда и не являются постоянными источниками шума, длительность операции по швартовке судна может составлять до 60 минут.

Здание АБК оборудовано системами вентиляции. Основная часть вентиляторов расположена внутри здания и на техническом (мансардном этаже) и не являются источниками внешнего ввиду низкого уровня шума. Снаружи здания (на первом и втором этажах здания) расположены два вентиляционных выхода с вытяжными вентиляторами типа СКС 450-3.

Для аварийного электроснабжения используются дизель-генераторы «DENYO» Generator DCA-1100 SPM. Плановые проверки установок проводятся 2 раза в год. В расчете воздушного шума не используется.

В таблице 4.3–1 представлены перечень и шумовые характеристики используемой техники и оборудования в соответствии с паспортными данными или, при их отсутствии, на основе аналогов [Каталог..., 2004]. Схема расположения источников шума представлена на рисунке 4.3–1.

Таблица 4.3–1: Шумовые характеристики используемого оборудования

№	Наименование источника шума	Кол-во	Уровни звуковой мощности (дБ) на средне-геометрических частотах октавных полос (Гц)									L <sub>a</sub> , дБА	Дистанция замера, м	Источник*
			31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	Козловой кран	6	68	71	73	74	70	67	66	64	60	74	7,5	(1), Приложение 4
2	Портальный кран	4	68	71	73	74	70	67	66	64	60	74	7,5	(1), Приложение 4
3	Грузовой автомобиль	3	89	89	86	86	95	92	84	78	71	90	–	(2)





№	Наименование источника шума	Кол-во	Уровни звуковой мощности (дБ) на средне-геометрических частотах октавных полос (Гц)									La, дБА	Дистанция замера, м	Источник*
			31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
4	Комбинированная дорожная машина	2	89	89	86	86	95	92	84	78	71	90	–	(2)
5	Машина вакуумно-подметальная	1	89	89	86	86	95	92	84	78	71	90	–	(2)
6	Автоцистерна	5	89	89	86	86	95	92	84	78	71	90	–	(2)
7	Вилочный погрузчик	26	64	67	69	70	66	63	62	60	56	70	7,5	(1), Приложение 4
8	Фронтальный погрузчик	3	64	67	69	70	66	63	62	60	56	70	7,5	(1), Приложение 4
9	Автовышка	2	68	71	73	74	70	67	66	64	60	74	7,5	(1), Приложение 4
10	Мобильный кран (бортовой а/м с кран-балкой)	2	68	71	73	74	70	67	66	64	60	74	7,5	(1), Приложение 4
11	Седельный тягач	17	76	76	77	78	79	76	71	67	60	77	–	(2)
12	Легковой а/м	7	76	76	71	72	65	64	59	54	47	65	–	(2)
13	Аварийные ДГУ «DENYO»	2	Неприменимо, не используется в расчетах											
14	Компрессор Atlas Copco Xats-156DD	1	65	68	70	71	67	64	63	61	57	71	7	(1), Приложение 4
15	Участок сварки и резки металла	2	83	86	88	89	85	82	81	79	75	89	1	(1), Приложение 4
16	Компрессор CUS-812 (система БАЛК)	4	67	70	72	73	69	66	65	63	59	73	7	(1), Приложение 4
17	Компрессор CUS-812 (ЗБР)	2	67	70	72	73	69	66	65	63	59	73	7	(1), Приложение 4
18	Электропогрузчик	6	64	67	69	70	66	63	62	60	56	70	7,5	(1), Приложение 4
19	Автокран	7	65	68	70	71	67	64	63	61	57	71	7,5	(1), Приложение 4
20	Автоцистерна	1	89	89	86	86	95	92	84	78	71	90	–	(2)
21	Снегоочиститель	1	89	89	86	86	95	92	84	78	71	90	–	(2)
22	Автобус	4	86	86	80	77	74	73	69	63	56	74	–	(2)
23	Микроавтобус	3	76	76	71	72	65	64	59	54	47	65	–	(2)
24	Электронасос центробежный 1НК 200/120 (ТБК)	2	81	81	86	94	90	88	87	79	76	94	–	(2)
25	Судно	5	89,6	89,6	86,7	77,9	71,7	66,3	62,1	57,6	53,1	75,6	1	(1), Приложение 4



№	Наименование источника шума	Кол-во	Уровни звуковой мощности (дБ) на средне-геометрических частотах октавных полос (Гц)									La, дБА	Дистанция измерения, м	Источник*
			31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
26	Буксир	2	103	106	111	108	105	105	102	96	95	109	—	(1), Приложение 4
27	Вентилятор вытяжной	2	53,8	56,8	61,8	58,8	55,8	55,8	52,8	46,8	45,8	59,8	3	(1), Приложение 4

Примечание:

\* – источник исходных данных:

(1) – данные производителя, протоколы измерений уровней шума аналогичного оборудования;

(2) – литературные данные – [Каталог..., 2004].





Рисунок 4.3–1: Схема расположения источников шума и расчетных точек

#### 4.3.1.2. Вибрация

Основными источниками вибрационного воздействия являются транспортные средства, погрузочно-разгрузочная техника, компрессоры. Данная техника относится к источникам общей вибрации первой категории (транспортная вибрация) и второй категории (транспортно-технологическая – бульдозер) (согласно СН 2.2.4/2.1.8.566-96). К источникам локальной вибрации относятся: ручной механизированный инструмент, ручки управления оборудованием.



Используемая техника и оборудование являются источниками вибрационного воздействия ввиду конструктивных особенностей. Вся техника сертифицирована и имеет необходимые допуски к использованию.

#### 4.3.1.3. *Электромагнитное излучение*

Электрическое оборудование, системы связи, оповещения и телекоммуникаций обеспечивают функционирование предприятия и являются источником электромагнитных полей промышленной частоты 50 Гц.

Дополнительно персоналом используются портативные радиостанции малой мощности (1–1,5 Вт).

#### 4.3.1.4. *Тепловое излучение*

Локальными источниками теплового воздействия являются двигатели внутреннего сгорания техники, транспортных средств, дизельных установок, отопительные котлы АБК. Наиболее тепловыделяющие элементы – это корпуса двигателей, электрогенераторы, выпускные коллекторы, нагревающие элементы котлов.

#### 4.3.1.5. *Световое воздействие*

Режим работы предприятия круглосуточный. При проведении работ в ночное время предусматриваются следующие виды искусственного освещения:

- рабочее (общее, местное);
- эвакуационные и предупредительные световые табло;
- освещение аварийных выходов;
- дежурное освещение;
- охранное освещение.

### 4.3.2. **Мероприятия по минимизации и предотвращению физического загрязнения среды**

Для уменьшения возможных вредных физических воздействий на персонал и окружающую среду предусматривается осуществление мероприятий организационного и технического плана.

#### 4.3.2.1. *Защита от воздушного шума*

Основными мероприятиями по защите от воздушного шума являются организационные меры:

- использование шумобезопасных машин;
- выключение неиспользуемой шумной техники;
- недопущение эксплуатации дизельных установок с открытыми звукоизолирующими капотами или кожухами, если таковые предусмотрены конструкцией;





- использование сертифицированного и обслуживаемого надлежащим образом оборудования.

В случае, если уровень шума на рабочих местах составляет от 80 до 95 дБА предусмотрено использование индивидуальных средств защиты органов слуха. При осуществлении разовых и непродолжительных работ в зоне с уровнем шума до 105 дБА, обязательно предусматривается использование двойной защиты органов слуха (антифонов, наушников, берушей).

#### 4.3.2.2. *Защита от вибрационного воздействия*

Основными мероприятиями по защите от вибрации являются:

- использование сертифицированного оборудования;
- обеспечение надлежащей смазки оборудования;
- соответствующее техническое обслуживание оборудования;
- выключение неиспользуемой вибрирующей техники;
- надлежащее крепление вибрирующей техники, предусмотренное правилами ее эксплуатации;
- обеспечение чистоты обработки взаимодействующих поверхностей; виброизоляция машин и агрегатов;
- организация труда и профилактических мероприятий, ослабляющих воздействие вибрации на персонал (рациональные режимы труда и отдыха, сокращение времени пребывания работников в условиях воздействия вибрации, лечебно-профилактические мероприятия); применение средств индивидуальной защиты от вибрации.

#### 4.3.2.3. *Защита от электромагнитного излучения*

Основным мероприятием по защите от электромагнитного излучения является использование сертифицированных технических средств (средств связи) с наиболее низким уровнем электромагнитного излучения, выбор рациональных режимов работы и рациональное размещение источников ЭМП, соблюдение правил безопасной эксплуатации источников ЭМП.

#### 4.3.2.4. *Защита от теплового воздействия*

Для снижения степени теплового воздействия на персонал предусмотрено:

- установка источников теплового излучения согласно техническим условиям;
- в случае технологической невозможности удаления источников теплового излучения и теплового воздействия, персонал использует средства индивидуальной защиты (спецодежда, перчатки) или применяется экранирование;





- в экстренных случаях чрезмерного теплового воздействия предусматривается задействование специальных отрядов, экипированных соответствующим защитным оборудованием.

Температуры рабочих поверхностей, доступных для прикосновения частей электрооборудования при нормальных условиях работы, должны удовлетворять требованиям, указанным в ГОСТ Р 50571.4.42-2017. В случаях, когда по технологии невозможно удалить источники, и тепловое воздействие неизбежно, будут использоваться теплопоглощительные экраны и средства индивидуальной защиты.

#### 4.3.2.5. *Защита от светового воздействия*

Световое воздействие ограничивается путем принятия следующих мер:

- предотвращение использования осветительного оборудования, которое не оснащено светозащитными приспособлениями заводского изготовления, предоставляемыми поставщиком, и распространяет нежелательно яркий свет в горизонтальном направлении;
- правильная ориентация осветительного оборудования, используемого для рабочего, дежурного, аварийного, охранного и прочих видов освещения.
- дополнительно снижению светового воздействия на окружающую среду способствует отключение неиспользуемой осветительной аппаратуры.

### 4.3.3. **Оценка воздействия**

#### 4.3.3.1. *Воздушный шум*

Для оценки воздействия использовалась программа расчета акустического воздействия «Эколог-Шум», разработанная фирмой «Интеграл» (версия 2.0, серийный номер 01-01-2613). Расчет эквивалентных уровней звукового давления в расчетных точках за общее время воздействия в данной программе проводится согласно формулам и условиям, определенных в СП 51.13330.2011. На основании полученных результатов определяются границы зон, в которых достигаются уровни 55 и 45 дБА (допустимые уровни для территорий, прилегающих к жилым зданиям, в дневное и ночное время).

Расчетные точки приняты на границе СЗЗ (РТ СЗЗ) и на границе жилой зоны (РТ ЖЗ) [Проект санитарно-защитной зоны..., 2019].

Расчет шумового воздействия проведен для 3 вариантов:

1. одновременной работы максимального количества источников (для оценки максимально возможной зоны воздействия) в дневное время;
2. с использованием буксиров в дневное время;
3. расчёт шумового воздействия в ночное время.

Расчет ожидаемых уровней звукового давления, создаваемых эквивалентными источниками шума на прилегающей территории в расчетных





точках, приведен в Приложении 4, в таблице 4.3–2 и на рисунках 4.3–2, 4.3–3 и 4.3–4 представлены основные результаты расчетов.

Таблица 4.3–2: Результаты расчета звукового давления в расчетных точках

Расчетная точка		Высо- та (м)	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La экв,
Название	№											
<b>В дневное время</b>												
РТ ЖЗ	01	1,50	51.8	54.5	56.1	56.5	51.7	47.8	44.4	35.5	14.3	53.90
РТ ЖЗ	02	1,50	47.2	49.3	50.5	51	46.7	42.6	38.1	26.9	0	48.50
РТ ЖЗ	03	1,50	48.1	50.1	51	51.3	47.4	43.2	37.3	21.9	0	48.80
РТ ЖЗ	04	1,50	50.9	53.4	54.9	55.4	51.7	47.6	42.7	29.9	1.9	53.20
РТ ЖЗ	05	1,50	48.7	51	52.3	52.8	49.3	45.3	39.7	25.6	0	50.70
РТ ЖЗ	06	1,50	52	53.8	54.8	55	52.2	48.6	43.1	33.3	7.1	53.70
РТ ЖЗ	07	1,50	49.3	51.8	53.5	54.2	50.1	46.4	43.6	37.1	17.8	52.30
РТ ЖЗ	08	1,50	46.1	47.8	48.7	48.8	44.7	40	34.4	24.6	3.6	46.10
РТ ЖЗ	09	1,50	45.5	47	47.7	47.6	43.5	38.5	32	19.7	0	44.70
РТ ЖЗ	10	1,50	43.6	44.9	45.7	45.9	42	37.6	32.4	22.2	0	43.40
РТ ЖЗ	11	1,50	50.1	50.6	49.5	47.7	43.3	38.7	33.6	23.7	0	45.00
РТ СЗЗ	12	1,50	48.5	51	52.5	52.9	48.3	44	39	23.6	0	50.00
РТ СЗЗ	13	1,50	46.3	48.1	49	49	45.3	40.2	32.8	20.9	0	46.30
РТ СЗЗ	14	1,50	50.3	52.1	52.9	53.1	49.4	45.3	40.1	26.4	0	50.90
РТ СЗЗ	15	1,50	47.8	49.4	50.3	50.5	46.9	42.3	36.2	24.9	1.2	48.10
РТ СЗЗ	16	1,50	46.7	48.2	48.9	49	45.1	40.5	35.4	26.4	7.6	46.50
РТ СЗЗ	17	1,50	50.5	51.2	50.3	48.9	44.3	39.8	34.7	24.7	0	46.10
РТ СЗЗ	18	1,50	57.5	58.6	58.3	57.6	53.1	49.1	44.6	32.3	0	55.00
<b>В ночное время</b>												
РТ ЖЗ	01	1,50	46.4	48.5	49.4	49.2	44.4	39.5	33.9	21.7	13.4	46.00
РТ ЖЗ	02	1,50	40.1	41.3	41.5	41.3	36.5	32.1	27.6	15.3	0	38.30
РТ ЖЗ	03	1,50	41.9	42.9	42.5	41.4	35.8	30.6	25.2	12.2	0	37.60
РТ ЖЗ	04	1,50	45.5	47.3	48.1	48.1	43.4	39.1	34.5	20	0	45.20
РТ ЖЗ	05	1,50	41.8	42.5	41.7	40.2	34.8	29.7	23.9	7.4	0	36.60
РТ ЖЗ	06	1,50	42.4	43.2	42.9	42	36.9	32	26.6	14.8	0	38.60
РТ ЖЗ	07	1,50	42.5	44	44.7	44.8	39.9	35.3	30.8	21.7	0	41.70
РТ ЖЗ	08	1,50	42	43.1	43.7	43.7	38.8	34.1	29.5	20.4	0	40.60
РТ ЖЗ	09	1,50	42.3	42.9	42.5	41.7	36.5	31.7	26.9	16	0	38.30
РТ ЖЗ	10	1,50	40.9	41.5	41.4	41.2	36.5	32.2	27.8	17.6	0	38.40
РТ ЖЗ	11	1,50	49.4	49.7	47.8	45	40	35.6	31	18.9	0	42.10
РТ СЗЗ	12	1,50	43.9	45.9	47	47.3	42.2	37.7	31.7	11.2	0	43.90
РТ СЗЗ	13	1,50	38.6	39.5	39.4	39	34.3	29.4	23.6	7.7	0	35.80
РТ СЗЗ	14	1,50	42.7	43.3	42.4	40.8	35.4	30.2	24.7	9.5	0	37.20



Расчетная точка		Высота (м)	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La экв,
Название	№											
РТ С33	15	1,50	43.5	44.6	44.8	44.6	39.8	35.3	30.8	21.9	1.2	41.60
РТ С33	16	1,50	43.4	44.5	44.8	44.6	39.5	35.1	31.1	22.3	0	41.50
РТ С33	17	1,50	49.6	49.9	48.2	45.4	40.5	36.1	31.4	19.3	0	42.60
РТ С33	18	1,50	57	57.7	56.9	55.7	51.2	47.5	44.5	37.2	18.5	53.60
<b>В дневное время (с использованием буксиров)</b>												
РТ ЖЗ	01	1,50	52.1	54.7	56.2	56.5	51.7	47.7	44.4	35.7	16.5	53.90
РТ ЖЗ	02	1,50	48.9	51.3	53.6	53	48.8	45.2	40.4	29.9	0	50.70
РТ ЖЗ	03	1,50	48	49.9	51.2	51	47.2	43.3	37.1	20.3	0	48.70
РТ ЖЗ	04	1,50	50.9	53.4	55.1	55.3	51.7	47.8	42.8	29.2	0	53.30
РТ ЖЗ	05	1,50	49.9	52.3	55.1	53.8	50.3	47.2	40.6	24.9	0	52.10
РТ ЖЗ	06	1,50	53	55.1	56.5	56.6	53.3	49.8	44.7	34.6	7.1	55.00
РТ ЖЗ	07	1,50	46.7	48.6	50	49.7	45.7	41.1	35.5	25.6	2.5	47.10
РТ ЖЗ	08	1,50	46.6	48.3	49.5	49.3	45	40.4	34.8	25	3.6	46.50
РТ ЖЗ	09	1,50	45.9	47.3	48.3	47.5	43.3	38.9	32.4	20.1	0	44.80
РТ ЖЗ	10	1,50	45.1	46.6	48.7	47.1	43.2	39.9	34	22.3	0	45.10
РТ ЖЗ	11	1,50	52.5	54.2	57.4	54.3	50.6	49.2	43.4	28.3	0	53.40
РТ С33	12	1,50	48.6	51.2	52.7	53	48.4	44.2	39.1	23.7	0	50.10
РТ С33	13	1,50	47.3	49.3	51.4	50	46.2	41.8	33.5	21.1	0	47.40
РТ С33	14	1,50	51.9	54.1	57	55.1	51.4	48.6	41.7	25.7	0	53.30
РТ С33	15	1,50	48.9	50.6	52.6	51.4	47.7	43.9	37.9	26.2	1.2	49.30
РТ С33	16	1,50	47.4	48.9	50	49.4	45.4	41.3	36	26.8	6.3	47.00
РТ С33	17	1,50	53.1	54.9	58.2	55.1	51.3	49.9	43.8	28.8	0	54.10
РТ С33	18	1,50	58.6	60.1	62.3	60.1	56.2	54.2	49.2	38.5	18.6	58.90



Рисунок 4.3–2: Графические результаты расчетного моделирования зон распространения звука в дневное время (шаг сетки – 100 м)

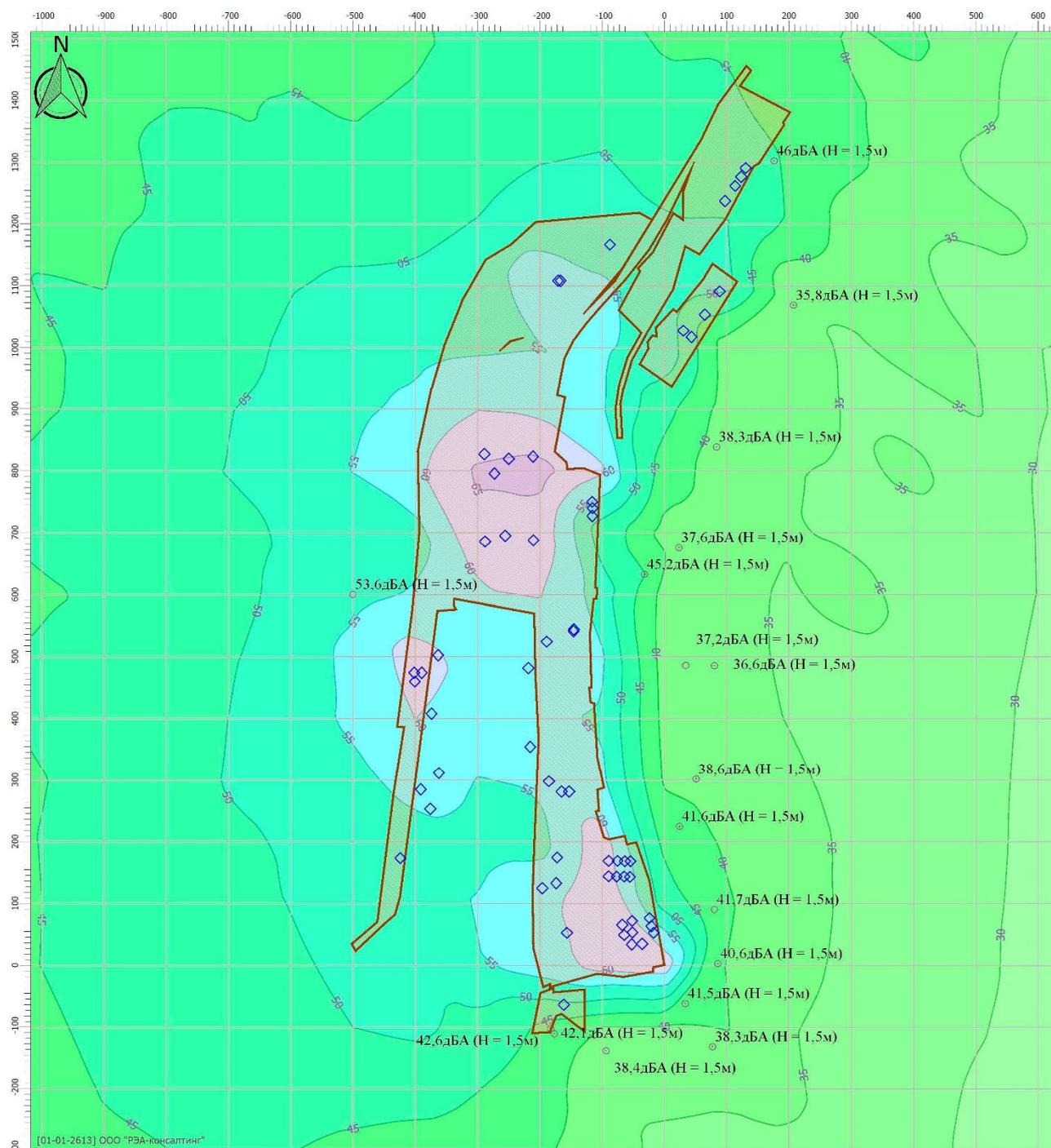


Рисунок 4.3–3: Графические результаты расчетного моделирования зон распространения звука в ночное время (шаг сетки – 100 м)

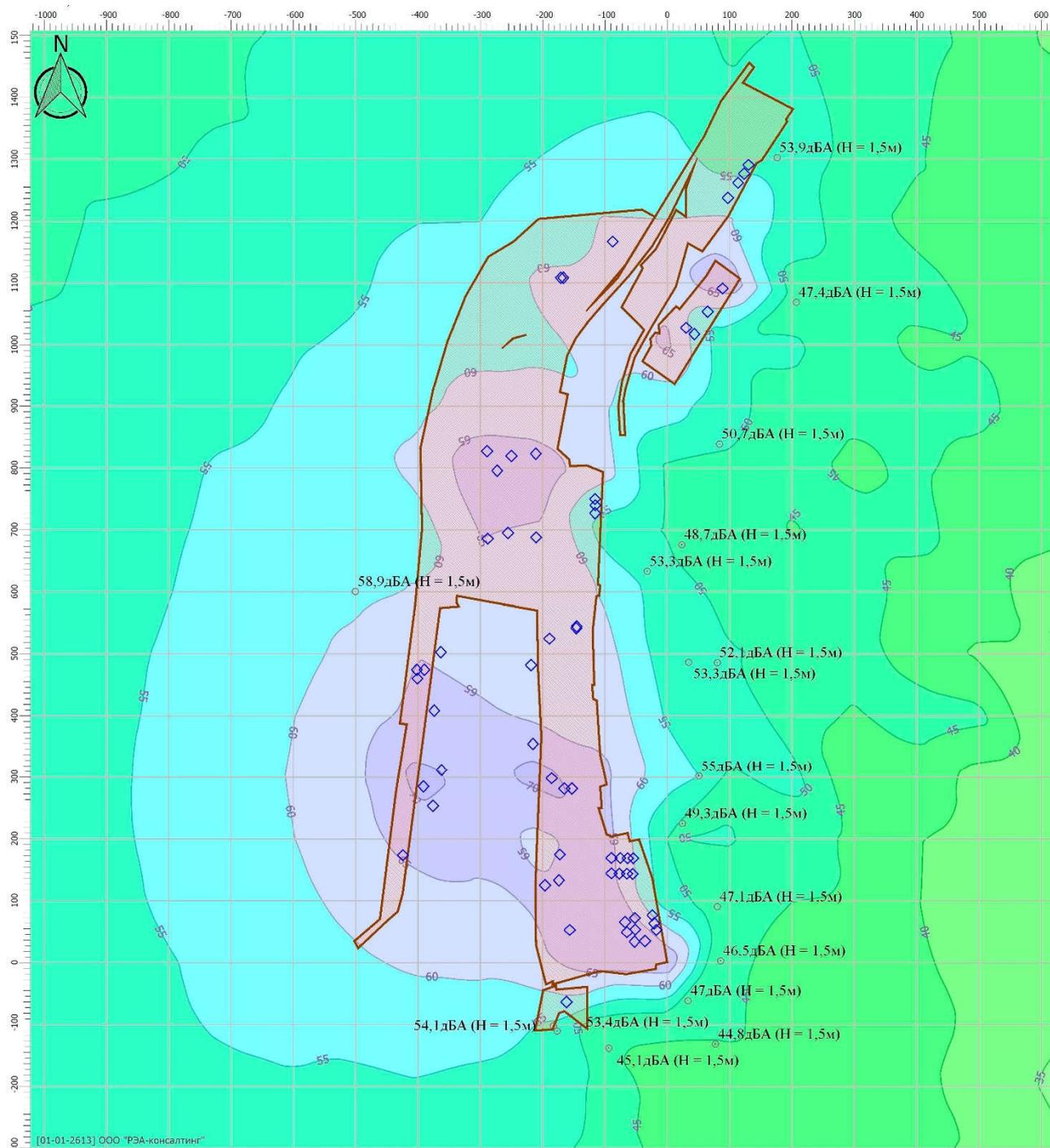


Рисунок 4.3–4: Графические результаты расчетного моделирования зон распространения звука в дневное время с использованием буксиров (шаг сетки – 100 м)

По результатам моделирования уровни звукового давления в расчетных точках не превышают по эквивалентному уровню 55 дБА в дневное время и 45 дБА в ночное время суток на границе жилой застройки.



#### 4.3.3.2. *Вибрация*

При соблюдении требований, указанных в ГОСТ 12.1.012-2004 (пункт 4. «Ответственность сторон в обеспечении вибрационной безопасности») и ПДУ, указанных в СН 2.2.4/2.1.8.566-96 (пункт 6 «Предельно допустимые значения производственной вибрации и допустимые значения вибрации в жилых и общественных зданиях» данного СН) воздействие источников общей вибрации носит локальный характер и не распространяется за пределы территории площадки работ. Воздействие источников локальной вибрации является незначительным при использовании средств индивидуальной защиты и выполнении мероприятий и рекомендаций, направленных на снижение воздействия локальной вибрации [ГОСТ 31192.1-2004].

#### 4.3.3.3. *Электромагнитное излучение*

На территории ОП «СЗМП» для локальной связи используются существующие системы связи, оповещения и телекоммуникаций, а также портативные радиостанции и сотовые телефоны, электромагнитные характеристики данных источников удовлетворяют требованиям, приведенным в СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03, и оцениваются как маломощные источники, не подлежащие контролю органами санитарно-эпидемиологического надзора. Воздействие электромагнитного излучения на персонал ожидается незначительным. Воздействие электромагнитного излучения на окружающую среду не ожидается.

#### 4.3.3.4. *Тепловое излучение*

Температуры рабочих поверхностей, доступных для прикосновения частей оборудования при нормальных условиях работы, должны удовлетворять требованиям, указанным в ГОСТ Р 50571.4.42-2017.

При соблюдении норм и требований санитарных правил и выполнении защитных мероприятий тепловое воздействие на персонал и окружающую среду является незначительным по своей интенсивности.

#### 4.3.3.5. *Световое воздействие*

Работы на территории ОП «СЗМП» проводятся круглосуточно. В темное время используются направленные на территорию площадок прожекторы и локальное освещение рабочих мест в соответствии с СП 52.13330.2016.

При условии выполнения защитных мер световое воздействие на окружающую среду является незначительным.

### 4.3.4. **Выводы**

Проведение работ на территории ОП «СЗМП» сопровождается набором физических воздействий: воздушным шумом, вибрацией, электромагнитным излучением, тепловым и световым воздействиями.

Уровни воздушного шума в расчетных точках на границе жилой застройки не превышают по эквивалентному уровню 55 дБА в дневное время и 45 дБА в ночное время суток





Шумовое воздействие ожидается локальным по пространственному масштабу, постоянным по времени и по интенсивности – незначительное.

Влияние воздушного шума не превысит установленных норм.

Влияние источников вибрации, электромагнитного излучения и светового воздействия с учетом осуществления защитных мер будет находиться в допустимых пределах.

В целом, прогнозируемое воздействие физических факторов ожидается незначительным и соответствует требованиям российских нормативов.

Сводная оценка воздействия на физические факторы воздействия представлена в таблице 4.3–1.

Таблица 4.3–1: Общая оценка воздействия физических факторов

Характеристика	Значение
Направление воздействия	Прямое
Пространственный масштаб воздействия	Локальный
Временной масштаб воздействия	Постоянный
Частота воздействия	Непрерывная
Эффективность мероприятий по предупреждению воздействия	Высокая
Ранжирование остаточного воздействия	Незначительное

#### 4.3.5. Список используемых источников

1. ГОСТ 12.1.012-2004. ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования.
2. ГОСТ 31192.1-2004 (ИСО 5349-1:2001). Измерение локальной вибрации и оценка ее воздействия на человека. Часть 1.
3. ГОСТ Р 50571.4.42-2017 (МЭК 60364-4-42:2014). Электроустановки низковольтные. Часть 4-42. Защита для обеспечения безопасности. Защита от тепловых воздействий.
4. СН 2.2.4/2.1.8.562-96. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. Санитарные нормы.
5. СН 2.2.4/2.1.8.566-96. Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий. Санитарные нормы.
6. СП 51.13330.2011. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003. Министерство регионального развития РФ.
7. СП 52.13330.2016. Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95.





8. СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03. Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи.
9. Каталог источников шума и средств защиты. ДООАО Газпроектинжиниринг. – Воронеж, 2004.
10. Проект санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» Обособленное подразделение «Сахалинский западный морской порт». ООО «РЭА – консалтинг». – Владивосток, 2019.
11. British Standard 5228-1:2009. Code of practice for noise and vibration control on construction and open sites. Part 1: Noise.

#### 4.4. Санитарно-защитная зона предприятия

Для основной промплощадки предприятия (без учета ТБК) в 2018 году разработан проект санитарно-защитной зоны (СЗЗ). Документация прошла экспертизу в ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в Сахалинской области, получено положительное заключение №ОИ/1-0229-19 от 10.06.2019. Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Сахалинской области выдано Решение об установлении санитарно-защитной зоны от 07.08.2020 №18.

Ввиду сложной конфигурации промплощадки СЗЗ установлена по сегментам:

- I сегмент – в северном, восточном, западном и северо-западном направлениях – 100 м, в северо-восточном направлении по границе промплощадки до северной границы ЗУ 65:09:0000010:409;
- II сегмент – в восточном направлении – 70 м, в западном направлении – 100 м;
- III сегмент – в восточном направлении – 150 м, в западном направлении – 100 м;
- IV сегмент – в восточном и юго-восточном направлениях – 70 м; в южном направлении до участка ПРР № 3 — 70 м;
- ◇ в южном направлении в районе участка ПРР № 3 — по южной границе участка, в юго-западном и западном направлении — 100 м.

Схема границ СЗЗ приведена в Приложении 2.

Для ТБК размер ориентировочной СЗЗ составляет 500 м (Приложение 7 СанПиН 2.2.1-2.1.1.1200-03). В дальнейшем планируется разработка проекта СЗЗ для ТБК и установление границ в соответствии с нормативными документами.

#### 4.5. Оценка воздействия на водные ресурсы

Мероприятия по снижению негативного воздействия на водные объекты предусматривают применение современных методов обращения со сточными водами, посредством использования природоохранного оборудования и





других технических решений, а также проведение различных природоохранных мероприятий.

#### **4.5.1. Поверхностные водные объекты**

ОП «Сахалинский Западный морской порт» расположен в г. Холмск на территории Морского порта Холмск—Северного терминала (юго-западный берег о. Сахалин, побережье Татарского пролива Японского моря).

Сведения из государственного реестра водного объекта (ВО) предоставлены территориальным отделом водных ресурсов по Сахалинской области (письмо от 14.09.2023 №11-22/1102) на основании обращения юридического лица (Приложение 2 представленных материалов).

Идентификационные характеристики ВО:

- тип водного объекта – 52-Залив (часть моря);
- код водного объекта – 20050000215299000000020;
- принадлежность к гидрографической единице – 20.05.00 – Бассейны рек о. Сахалин;

В южной части площадки СЗМП проходит р. Язычница, разделяя территорию ОП «СЗМП» и ООО «Сахалинремфлот». Река Язычница является поставщиком различных стоков в прибрежную зону от жилого массива и промышленных предприятий г. Холмск. Основной объем очищенных стоков поступает от МУП МО «Холмский городской округ» «Водоканал». В рамках реконструкции и организации территории порта специалистами предприятия проведена очистка русла реки, для защиты от паводков. Русло реки на значительном протяжении, включая участок вдоль территории порта, было ограждено железобетонными лотками и плитами. Проводятся регулярные мероприятия по очистки водосборной территории и берега от мусора. Сбросов поверхностных и хозяйственно-бытовых сточных вод в р. Язычница ОП «СЗМП» не осуществляет, прямого воздействия на поверхностный водный объект предприятие не оказывает.

#### **4.5.2. Характеристика водоснабжения и водоотведения**

##### **4.5.2.1. Виды и источники водоснабжения**

Водопотребление порта осуществляется для питьевых, хозяйственно-бытовых и производственных целей. Использование воды производится с учетом технических или технологических требований. Вода питьевого качества, забирается из сетей МУП МО «Холмский городской округ» «Водоканал» (договор №183-209/21 от 13.05.2021). В целях хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного (бункеровка судов) водоснабжения был запроектирован и, после получения согласований в





органах контроля и надзора Сахалинской области, введен в эксплуатацию водобункеровочный комплекс (ВБК) с сетями и сооружениями водоподготовки.

В состав ВБК входит:

- 2 стальных резервуара объемом 400 м<sup>3</sup> каждый, установленные на фундаменте;
- насосная станция для забора воды из резервуара и подачи воды на причалы для бункеровки судов, подачи воды пожарными насосами в сеть для тушения пожара;
- разводящая сеть трубопровода для забора и подачи воды.

ВБК оборудован обеззараживающей (бактерицидной) установкой УДВ-50/7, включающей 7 ламп ДБ-75-2 в безозоновом исполнении.

Для предотвращения замерзания воды в резервуаре предусмотрена теплоизоляция. Трубопроводы выполнены с электроподогревом.

Резервуары оборудуются подводными, отводящими, переливным, спускным трубопроводами, устройством для впуска и выпуска воздуха при наполнении и опорожнении (фильтр-поглотитель), устройством для автоматического измерения и сигнализации уровня воды в резервуарах, люками-лазами, лестницами, насосами ГНОМ-40-25 и миниГНОМ 12-10.

Подводящий трубопровод оборудован сорозадерживающей решеткой из стальных прутьев.

Отводящий трубопровод располагается напротив подводящего, что позволяет производить равномерный обмен воды в резервуаре и предотвращает образование застойных зон.

Переливное устройство предотвращает работу от переполнения, на трубопроводе устраивается гидравлический затвор, исключающий контакт с атмосферным воздухом.

Спускной (грязевой) трубопровод предназначен для спуска минимального объема воды после отключения насосов при опорожнении резервуаров, а также для отвода грязевых вод при чистке резервуаров. Уклон днища резервуара выполнен в сторону грязевого приямка. Фильтр-поглотитель при впуске и выпуске воздуха при наполнении и опорожнении резервуаров исключает попадание не очищенного воздуха в очищенную воду резервуаров. Фильтры установлены на крыше резервуаров, диаметр дыхательного отверстия — 150 мм. Очистка воздуха происходит на песчано-гравийной загрузке. Фильтры оборудуются обратными клапанами, которые позволяют впускать в резервуары очищенный воздух, не создавая вакуума при опорожнении резервуаров, и отводить воздух через отводящую трубу при заполнении их водой.

Все оборудование ВБК, имеющее контакт с водой, защищено антикоррозийным покрытием.





Для очистки и обеззараживания воды, поступающей с сетей коммунального водопровода, на ВБК предусмотрена дополнительная очистка посредством двух напорных фильтров и обеззараживания бактерицидной установкой УДВ-50/7. После предварительной очистки и обеззараживания вода подается в резервуары чистой воды.

Перед подачей в разводящую внутримплощадочную сеть водопровода, вода поступает на водомерный узел, где происходит ее учет. Внутримплощадочная сеть оборудована сетью трубопроводов, которые подсоединяются в колодце ПГ и, минуя разводящую сеть АБК, направляются в бункеровочный гидрант находящийся между причалами №5 и №6, для последующей бункеровки судов.

За 2022 год, для бункеровки судов передано 26,7 тыс. т воды.

#### 4.5.2.2. *Виды и источники водоотведения*

Система водоотведения сточных вод порта спроектирована таким образом, чтобы максимально уменьшить негативное воздействие на окружающую среду.

На территории порта образуются следующие категории сточных вод:

- хозяйственно-бытовые сточные воды;
- производственные сточные воды;
- поверхностные (ливневые и талые) стоки.

Канализационная система порта включает:

- единую систему канализации хозяйственно-бытовых и производственных стоков,
- систему канализации ливневых стоков.

#### **Система канализации хозяйственно-бытовых и производственных стоков**

Система предназначена для отведения всех хозяйственных и бытовых стоков из всех видов туалетов, умывальных, душевых, моек и оборудования столовой и других помещений пищеблока, а также от производственных участков.

Сброс смешанных хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод, осуществляется в сети коммунально-бытовой канализации МУП МО «Холмский городской округ» «Водоканал» (договор №183-209/21 от 13.05.2021).

В соответствии с данными 2 ТП-водхоз, за 2022 год, в сети водоканала передано сточных вод в количестве 10,33 тыс. м<sup>3</sup>/год. Отчет по форме государственного статического наблюдения 2-ТП (водхоз) направлен в Амурское БВУ по Сахалинской области 21.01.2023.





### **Система канализации ливневых стоков**

Поверхностными сточными водами являются все стоки, образующиеся и выносящиеся с территории водосбора предприятия и прилегающей инфраструктуры, в том числе промплощадок, открытых складских площадок и других производственных и вспомогательных участков.

Основная территория порта имеет водонепроницаемое покрытие.

Промплощадка ОП «СЗМП» имеет общую площадь 30,6 га. Сбор дождевых, талых и поливочных вод организован с основной территории площадью 19,048 га и производится посредством системы ливневых коллекторов, оборудованных по территории производственной площадки порта. Часть земельных участков предусмотрена на перспективу развития предприятия, на данных территориях не определен порядок их использования. С участка по переработке буровых отходов поверхностный сток организован в приямок, откуда, по мере заполнения проводится откачка и вывоз на городские системы водоотведения.

План территории, с указанием сети ливневой канализации и указанием мест размещения очистных сооружений представлен в Приложении 4.

Для защиты труб от засорения коллектор ливневой канализации оборудован дождеприемными решетками.

Сброс очищенных поверхностных сточных вод осуществляется в акваторию порта посредством трех организованных выпусков.

С учетом организации системы ливневой канализации, территория порта разделена на отдельные водосборные зоны.

Каждый участок водосбора оборудован системой ливневых коллекторов, расположенными вдоль дорог и по территории причальных сооружений, и направляющих сточные воды на очистные сооружения: южная часть ОП «СЗМП» — очистные сооружения №1, восточная часть ОП «СЗМП» — очистные сооружения №2, северная часть ОП «СЗМП» — очистные сооружения №3.

Для защиты водных ресурсов от загрязнения нефтепродуктами и взвешенными веществами ливневая канализация оборудована локальными очистными сооружениями механической очистки (отстойники, камеры фильтрации).

Очистные сооружения №1 состоят из трех секций отстойников и камер фильтрации. Очистные сооружения №2 состоят из двух секций отстойников и камер фильтрации. Очистные сооружения №3 состоят из четырех секций отстойников и камер фильтрации.

На первой стадии очистки поверхностного стока для удаления основной массы взвешенных веществ и нефтепродуктов применяется безреагентное отстаивание, с последующим фильтрованием на фильтрах с сипроновой загрузкой.





Отстойники представляют собой круглые камеры диаметром 2500 мм с рабочим объемом до 9 м<sup>3</sup>, позволяющим производить отстаивание в течение 1 часа. Отстойники оборудуются входными и выходными трубопроводами диаметром 159х6 мм с тройниками на концах. Тройник на входе в отстойник определяет направление подачи стоков вниз, тройник на выходе из отстойника предотвращает впуск нефтяной пленки на следующую ступень очистки. Отстойник сверху перекрывается железобетонной плитой. Очистка отстойника от нефтяной пленки и шлама предусматривается по мере накопления и перед консервацией очистных сооружений на зиму, так как очистные сооружения работают в теплое время года с мая по октябрь.

Доочистка дождевого стока производится в камерах фильтрации. Камеры фильтрации приняты диаметром 2500 мм. Сточные воды проходят через сетчатый сипроновый фильтр, позволяющий задерживать взвешенные и нефтесодержащие вещества. Сетчатый фильтр состоит из трех кассет, устанавливаемых одна на другую. Замена загрузки фильтра проводится по мере загрязнения, но не реже одного раза в сезон. Камеры фильтрации оборудуются подающими и отводящими трубопроводами диаметром 159х6 мм, с устройством тройников на выходе для предотвращения выноса нефтяной пленки, так как в камере фильтрации происходит дополнительное отстаивание стоков.

Поверхностные (ливневые) стоки, поступающие с площадки топливно-бункеровочного комплекса (ТБК), перед сбросом в общий коллектор, транспортирующий поверхностные стоки на очистные сооружения №3, собираются и направляются на установку очистки ливневых вод БМ-10К.

Установка очистки ливневых вод БМ-10К включает в себя: отстойник с тонкослойными модулями, фильтр 1 ступени, фильтр 2 ступени.

Отстаивание сточных вод в установке БМ-10К осуществляется в тонком ламинарном слое, при прохождении ливневых вод через тонкослойные модули. Движение воды в отстойнике осуществляется снизу вверх. Для обеспечения необходимого движения воды предусмотрена потоконаправляющая перегородка. Выпавший осадок накапливается в конусной части отстойника и периодически удаляется в аккумулирующую ёмкость. Для удаления всплывших на поверхность ливневых вод нефтепродуктов в отстойнике предусмотрены нефтесорбирующие боны.

Из отстойника с тонкослойными модулями ливневые воды самотеком поступают на фильтры первой и второй ступени, загруженные сорбентом С-верад. Фильтры предназначены для глубокой очистки ливневых вод. Фильтрация воды осуществляется снизу вверх. Для регулирования направления потока предусматривается потоконаправляющая перегородка. Установка БМ-10К оснащена автоматической системой опорожнения. На зимний период установка подлежит консервированию.

В соответствии с данными 2 ТП-водхоз, за 2022 год, отведено очищенных сточных вод в водный объект, по выпуску №1 – 21,86 тыс. м<sup>3</sup>/год, по выпуску





№2 – 30,58 тыс. м<sup>3</sup>/год, по выпуску №3 – 63,52 тыс. м<sup>3</sup>/год. Отчет по форме государственного статического наблюдения 2-ТП (водхоз) направлен в Амурское БВУ по Сахалинской области 21.01.2023.

#### 4.5.3. Мероприятия по снижению воздействия на морскую среду

Мероприятия по снижению негативного воздействия на морскую среду предусматривает использование современного природоохранного оборудования и других технических решений, а также проведение различных природоохранных мероприятий.

Наиболее значимым технологическим решением, направленным на снижение и ликвидацию отрицательного антропогенного воздействия на окружающую среду, сохранение, улучшение и рациональное использование природно-ресурсного потенциала является эксплуатация очистных сооружений ливневой канализации.

В качестве мер по предотвращению негативного воздействия проводятся ежемесячные исследования морских вод для определения гидрохимических показателей воды, а также микробиологические исследования сточных вод до и после очистки.

Системы водопользования спроектированы с учетом предотвращения загрязнения воды нефтесодержащими сточными водами.

Основные технические решения и природоохранные мероприятия, направленные на предотвращение или снижение воздействия на водную среду, приведены в таблице 4.5–1.

Таблица 4.5–1. Перечень природоохранных мероприятий

№пп	Наименование мероприятия	Сроки реализации	Природоохранный эффект
1.	Обеспечение регулярного вывоза отходов с территории ОП «СЗМП» в специализированные организации	Постоянно	Исключается несанкционированный сброс отходов в море
2.	Обследование очистных сооружений, выполнение в случае необходимости ремонтных / профилактических работ	Ежегодно	Исключение загрязнения водного объекта
3.	Сбор и очистка поверхностных сточных вод, с территории предприятия	2-4 квартал	Исключение загрязнения водного объекта
4.	Проведение регулярных наблюдений на территории водоохранной зоны, прибрежной защитной полосы, береговой полосы	Ежемесячно	Предотвращение загрязнения водного объекта и водоохранных зон



№пп	Наименование мероприятия	Сроки реализации	Природоохранный эффект
5.	Контроль эффективности работы очистных сооружений поверхностных сточных вод	В соответствии с графиком	Предотвращение сбросов неочищенных сточных вод в море
6.	Контроль качества и количества сбрасываемых очищенных сточных вод	В соответствии с графиком	Предотвращение загрязнения водного объекта
7.	Ведение мониторинга на водном объекте	В соответствии с утвержденной Программой регулярных наблюдений за водным объектом	Исключение загрязнения водного объекта
8.	Очистка акватории от плавающего мусора, нефтепродуктов в зоне ответственности порта	Постоянно	Исключение загрязнения водного объекта
9.	Содержание очистных сооружений сточных вод (приобретение фильтрующих материалов и их замена)	По мере необходимости	Исключение загрязнения водного объекта
10.	Ведение учета забираемой воды и сбрасываемых сточных вод, по формам, утвержденным приказом Приказом Минприроды России от 09.11.2020 №903	Постоянно	Повышение эффективности использования водных ресурсов предприятия
11.	Представление отчетности по выполнению условий использования водного объекта	Ежегодно, согласно установленным срокам	Организация рационального использования и охраны водных объектов
12.	Предупреждение разливов нефтепродуктов на территории	Постоянно	Предупреждение разливов и активный подход к защите водных объектов
13.	Обеспечение территории предприятия аварийным запасом дезинфицирующих средств для предупреждения и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций	Постоянно	Обеспечение территории предприятия сорбентами для ликвидации чрезвычайной ситуации
14.	Профилактические осмотры автотехники и механизмов, работающих на причалах и на участках ВОЗ	Согласно регламенту	Предупреждение разливов нефтепродуктов на территории причалов и на участке ВОЗ

При реализации производственной деятельности на предприятии приняты во внимание существующие в Российской Федерации требования безопасности в области охраны окружающей среды, включая водные объекты.

Согласно требованиям безопасности, при эксплуатации портов используются передовые технологии предупреждения аварийных ситуаций и разработан





ряд технических и технологических мер, направленных на минимизацию негативного экологического воздействия.

Территория основных производственных площадок имеет твердое покрытие, весь периметр участков оборудован системой дождеприемных коллекторов. Все стоки, образующиеся на территории производственных площадок, собираются и направляются на очистные сооружения. Сброс сточных вод осуществляется после предварительной очистки.

Наиболее экологически опасной аварийной ситуацией могут быть разливы нефтеуглеводородов. В соответствии с требованиями действующего законодательства разработан План ЛРН. В случае ликвидации возможных аварийных ситуаций на территории СЗМП имеется достаточный объем нефтесорбента.

При обнаружении повышенного содержания загрязнений (нефтепродуктов), поступающих в акваторию порта от предприятий, прилегающих к территории порта и/или стоков, поступающих в акваторию из выпусков городской канализации, предприятие информирует органы контроля и надзора, в соответствии с их компетенцией, и принимает меры по локализации и ликвидации загрязнений.

На проведение аварийно-спасательных мероприятий заключен договор с лицензированной, для осуществления данного вида деятельности, компанией (ООО «Айленд Джeneral Сервисес» договор от 01.05.2008 №11/08-АСФ/ПСР-316/услуги/08).

#### **4.5.4. Оценка воздействия хозяйственной деятельности**

Во исполнение Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Водного кодекса России от 03.06.2006 №74-ФЗ на предприятии:

- решение о предоставлении водного объекта в пользование зарегистрировано в государственном водном реестре от 19.10.2023 №3032-00133-65/00739788 (№00-20.05.00.002-М-РСБХ-Т-2023-33406/00). Отделом водных ресурсов Амурского БВУ по Сахалинской области срок водопользования установлен до 18.10.2030 (Приложение 4А, Том 1);
- разработана декларация о воздействии на окружающую среду, включающая расчеты нормативов допустимых сбросов (НДС) загрязняющих веществ. Объемы образования поверхностных стоков с основной территории порта, включая поливомоечные воды, представлены в таблице 4.5–2.





Таблица 4.5–2. Общий объем сбрасываемых поверхностных стоков

Участок водосбора	$W_{год}$ , м <sup>3</sup> /год	$W_{д}$ , м <sup>3</sup> /теп. период	$W_{м}$ , м <sup>3</sup> /хол. период	$W_{п}$ , м <sup>3</sup> /полив. период	$q_{д}$ , м <sup>3</sup> /сут	$q_{час}$ , м <sup>3</sup> /час
Производственные участки порта (южная часть СЗМП)	21474,18	12411,12	5961,10	3101,96	126,32	5,26
Производственные участки порта (восточная часть СЗМП)	29857,26	18379,69	8761,28	2716,29	175,63	7,32
Производственные участки порта (северная часть СЗМП)	68250,96	41459,54	23944,26	2847,16	401,48	16,73

Перечень загрязняющих веществ рассматриваемого вида сточных вод устанавливается в соответствии с технологическими данными предприятия и проектными характеристиками.

Нормируемые показатели состава сточных вод:

- БПК полное;
- Взвешенные вещества;
- Нефтепродукты.

Согласно действующим санитарным правилам по охране поверхностных вод от загрязнения (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 №2, №3), индикаторными микробиологическими показателями эффективности обеззараживания являются: обобщенные колиформные бактерии, как микробиологические показатели, характеризующие уровень фекального загрязнения сточных вод и степень вероятности присутствия возбудителей бактериальных кишечных инфекций; колифаги, как индикаторы вирусного загрязнения хозяйственно-бытовых сточных вод. В качестве индикаторных микроорганизмов рекомендуется использовать термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ), E.coli, энтерококки.

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21, таблица 3.9 (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 №2), ТКБ определяется до 01.01.2022, E.coli, энтерококки определяется с 01.01.2022.

Перечень нормируемых показателей микроорганизмов следующий:

- Обобщенные колиформные бактерии –  $\leq 500$  КОЕ/100 см<sup>3</sup>;
- E. coli –  $\leq 100$  КОЕ/100 см<sup>3</sup>;
- Энтерококки –  $\leq 100$  КОЕ/100 см<sup>3</sup>;
- Колифаги –  $\leq 100$  БОЕ/100 см<sup>3</sup>;
- Возбудители кишечных инфекций бактериальной природы – отсутствие в 1 дм<sup>3</sup>;





- Возбудители кишечных инфекций вирусной природы – отсутствие в 10 дм<sup>3</sup>;
- Цисты и ооцисты патогенных простейших, яйца и личинки гельминтов – отсутствие в 25 дм<sup>3</sup>.

В соответствии Методикой разработки нормативов допустимых сбросов (Приказ МПР №1118 от 29.12.2020, Приложение 1, п.8) общие свойства сточных вод характеризуются следующими показателями:

- Плавающие примеси;
- Температура;
- Водородный показатель;
- Растворенный кислород;
- Токсичность воды.

В соответствии с Приказом Минсельхоза от 13.12.2016 №552 (таблица №1) для воды водных объектов рыбохозяйственного значения определяются следующие показатели качества воды с учетом категории водного объекта: плавающие примеси (вещества); температура; водородный показатель (рН); растворенный кислород; токсичность воды.

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 №2), органолептические и обобщенные показатели качества различных видов вод (из перечня выше) предусмотрен для показателя: плавающие примеси в морской воде в местах водопользования населения (таблица 3.1); общая минерализация (сухой остаток) для воды питьевой централизованного и нецентрализованного водоснабжения (таблица 3.3); водородный показатель (рН), растворенный кислород и температура в морской воде в местах водопользования населения (таблица 3.3).

Характеристики общих свойств сточных вод:

- Плавающие примеси (вещества) не допускаются – на поверхности воды водных объектов рыбохозяйственного значения в зоне антропогенного воздействия не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопления других примесей;
- Температура – температура воды не должна повышаться под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод) по сравнению с естественной температурой водного объекта более чем на 5°С, с общим повышением температуры не более чем до 20°С летом и 5°С зимой для водных объектов, где обитают холодолюбивые рыбы (лососевые и сиговые) и не более чем до 28 °С летом и 8 °С зимой в остальных случаях;
- Водородный показатель (рН) – 6,5 - 8,5 – должен соответствовать фоновому значению показателя для воды водного объекта рыбохозяйственного значения;





- Растворенный кислород – содержание растворенного кислорода не должно опускаться ниже  $6,0 \text{ мг/дм}^3$  под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод). Содержание растворенного кислорода в период ледостава не должно опускаться ниже  $6,0 \text{ мг/дм}^3$ . В летний период от распада льда до периода ледостава не менее  $6,0 \text{ мг/дм}^3$ ;
- Сухой остаток (минерализация) – отсутствуют условия нормирования сточных вод, и вод водного объекта;
- Токсичность воды – вода водных объектов рыбохозяйственного значения в местах сброса сточных вод не должна оказывать острого токсического действия на тест-объекты. Вода водного объекта в контрольном створе не должна оказывать хронического токсического действия на тест-объекты.

Максимальное содержание загрязняющих веществ и микроорганизмов в поверхностных сточных водах по выпускам №1, 2, 3 не должно превышать установленных нормативов НДС (таблица 4.5–3).

Таблица 4.5–3. Нормативы допустимого сброса

Наименование загрязняющих веществ	Концентрация ЗВ в сточных водах, ( $\text{мг/дм}^3$ )	ПДК, ( $\text{мг/дм}^3$ )	Допустимый сброс по расчету, ( $\text{мг/дм}^3$ )	Принимаемые к нормированию допустимые концентрации ЗВ, ( $\text{мг/дм}^3$ )	Примечание
<b>Выпуск №1</b>					
Взвешенные вещества	81,4	8,45	1422,23	105,82	По расчету
БПК <sub>полн.</sub>	6,00	2,10	5092,6	7,8	По расчету
Нефтепродукты	0,041	0,05	67,9	0,05	По ПДК
<b>Выпуск №2</b>					
Взвешенные вещества	17,20	8,45	1024,30	22,36	По расчету
БПК <sub>полн.</sub>	4,20	3,00	3660,04	5,46	По расчету
Нефтепродукты	0,029	0,05	48,81	0,05	По ПДК
<b>Выпуск №3</b>					
Взвешенные вещества	87,60	8,45	452,78	113,88	По расчету
БПК <sub>полн.</sub>	4,30	3,00	1602,59	5,59	По расчету
Нефтепродукты	0,028	0,05	21,38	0,05	По ПДК

Контроль за качеством сбрасываемых сточных вод и их влиянием на водный объект выполняется по договору со следующими организациями:

- Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по Сахалинской области» в Холмском, Невельском, Углегорском, Томаринском районах». Аттестат аккредитации от 27.11.2017 ИЛЦ №RA.RU/21AT69. Копия договора представлена в дополнении 1 к данному приложению.





- Эколого-аналитическая лаборатория АНО «Сахалинское гидрометеорологическое агентство». Аттестат аккредитации от 21.07.2021 №РА.RU.516065. Копия договора представлена в дополнении 1 к данному приложению.
- Периодичность, места отбора проб и определяемые компоненты определены «Программой ведения регулярных наблюдений за участком акватории залива Невельского», согласованной с отделом водных ресурсов Амурского бассейнового водного управления по Сахалинской области.

На предприятии разработана и утверждена руководителем предприятия «Программа производственного экологического контроля на 2022-2023 гг.» и «Программа производственного экологического мониторинга на 2022-2023 гг.».

Производственный контроль в рамках Программы ведения регулярных наблюдений за водным объектом и водоохраной зоной, включает:

- Производственный контроль за качественным составом природных вод
- Производственный контроль за микробиологическими показателями природных вод

Фоновые концентрации гидрохимических элементов и загрязняющих веществ в водах акватории Татарского пролива в районе размещения ОП «СЗМП» приняты по данным ФГБУ «Сахалинское УГМС» (письмо №10-313 от 05.09.2023) (таблица 4.5–4). Информация была представлена ФГБУ «Сахалинское УГМС» для расчета нормативов сброса загрязняющих веществ и микроорганизмов со сточными водами ОП «СЗМП». В соответствии с письмом, рассчитанные значения фоновых концентраций действительны в течение 3-х лет со дня выдачи. По данным мониторинга, современное состояние качественной характеристики воды в акватории имеет сравнимые с представленными в письме показателями, что говорит о стабильном качестве акватории.

Таблица 4.5–4. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в акватории Татарского пролива в районе Северной гавани Морского порта Холмск

Характеристика	Единица измерений	ПДК*	Фоновая концентрация
Взвешенные вещества	мг/дм <sup>3</sup>	фон + 0,25	8,2
БПК <sub>полное</sub> , мг/л	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	3,00	2,1
Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	0,05	0,038





#### 4.5.5. Выводы

Основным видом воздействия на водный объект при реализации деятельности ОП «СЗМП» является сброс очищенных ливневых вод в акваторию порта. Осуществление мероприятий по предупреждению загрязнения морских вод позволяет исключить негативное воздействие на внутренние морские воды при реализации деятельности предприятия. Уровень воздействия на водную среду при осуществлении хозяйственной деятельности предприятия является допустимым и находится в пределах норм действующего природоохранного законодательства.

Таблица 4.5–5: Оценка воздействия на водную среду в соответствии со шкалой качественных и количественных оценок

Характеристика	Значение
Направление воздействия	Прямое, негативное
Пространственный масштаб воздействия	Местный (локальный)
Временной масштаб воздействия	Постоянное
Частота воздействия	Периодическое
Успешность природоохранных мер	Высокая
Уровень остаточного воздействия	Незначительный

#### 4.5.6. Список используемых источников

1. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 №74-ФЗ.
2. Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 23.07.2007 №469 «О порядке утверждения нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей».
4. Приказ Минприроды России от 29.12.2020 №1118 «Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ в водные объекты для водопользователей».
5. Приказ Минприроды России от 02.06.2014 №246. Об утверждении Административного регламента Федерального агентства водных ресурсов по предоставлению государственной услуги по утверждению нормативов допустимых сбросов веществ (за исключением радиоактивных веществ) и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей по согласованию с Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Федеральным агентством по рыболовству и Федеральной службой по надзору в сфере природопользования.





6. Приказ Минприроды России от 18.02.2022 №109 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля».
7. Приказ Минсельхоза России от 13.12.2016 №552. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водных объектах рыбохозяйственного значения.
8. Приказ Минприроды России от 22.10.2021 №780 «Об утверждении формы заявки на получение комплексного экологического разрешения и формы комплексного экологического разрешения».
9. Распоряжение Правительства РФ от 08.07.2015 №1316-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды».
10. СП 32.13330.2018. Свод правил. Канализация. Наружные сети и сооружения.
11. СанПиН 2.1.3684-21. Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.
12. СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.
- 13.
14. Письмо ФГБУ «Сахалинское УГМС» №7-4/2048 от 29.12.2016. Информация о состоянии акватории Татарского пролива в районе Северной гавани морского порта Холмск»
15. Письмо ФГБУ «Сахалинское УГМС» от 05.09.2023 №10-313. Информация о фоновых концентрациях загрязняющих веществ.
16. Письмо ФГБУ «Сахалинское УГМС» от 19.09.2023 №7-4/990. Сведения о водном объекте.

#### **4.6. Оценка воздействия при обращении с отходами**

##### **4.6.1. Характеристика существующего состояния в области обращения с отходами**

В настоящем разделе рассмотрены производственные процессы, ведущие к образованию отходов производства и потребления в структурном





подразделении СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис»: на производственная площадка ОП «Сахалинский западный морской порт».

СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» получена разрешительная документация для обращения с отходами:

- Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение от 01.12.2017 г. №09-096/2017-О по месту нахождения: Сахалинская область, г. Холмск, ул. Лесозаводская, д. 159 (территория Холмского морского рыбного порта);
- Лицензия на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности от 10.07.2018 г. №(65)-4757-СТУ/П;
- Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации на новую технологию «Переработка/утилизация/использование/обезвреживание отходов бурения в грунт искусственный торфяной», утверждено приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 13.02.2017 г. №74.

Основной вид деятельности в области обращения с отходами на указанной площадке:

- сбор отходов производства и потребления от сторонних организаций,
- накопление транспортной партии этих отходов для передачи на дальнейшее обращение другим сторонним организациям,
- утилизация буровых отходов.

Размещение (хранение и захоронение) отходов на указанной площадке не предусмотрено и поэтому не осуществляется.

В результате осуществления основной деятельности по обращению с отходами образуются сопутствующие отходы от жизнедеятельности персонала СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис», ТР и ТО транспортных средств, механизмов, оборудования, обслуживание топливного парка и т.п.

Часть отходов, поступающих от сторонних предприятий и образующихся от собственной деятельности подлежат накоплению на данной площадке, а другая часть сразу передается на собственную площадку БПТО расположенную в г. Южно-Сахалинск (далее Промплощадка №1).

#### **Отходообразующая деятельность СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис»**

Численность сотрудников ОП «СЗМП» составляет 600 человек. Кроме того, расположенные на территории подразделения офисные помещения предоставлены в пользование таким компаниям, как ИК «Сахалинская Энергия», «Эксон Нефтегаз Лимитед», ООО «Газпром Флот», ООО «Газпром геологоразведка», ООО «ЭсСи Тьюбулар Солюшинз Сахалин» и др.





Для освещения помещений и территории порта установлены лампы марок ЛБ-18 (1 676 шт.), ЛБ-36 (911 шт.), ДНаТ-400 (140 шт.), ДНаТ-250 (35 шт.), ДНаТ-150 (26 шт.), ДНаТ-100 (18 шт.). На территории порта установлены шесть козловых кранов, порталные краны «Сокол», «Кондор» и «Альбатрос». Все вышеперечисленные краны являются электрическими, следовательно, к отходам, образующимся в ходе их эксплуатации можно отнести отработанные индустриальные масла, а также накладки тормозных колодок, обтирочный материал. Замена масла в кранах по технической документации производится один раз в год, количество масла составляет 0,25 т для каждой единицы крана, также на площадке проходят ТО и ТР собственные автотранспортные средства. В складских помещениях подразделения осуществляется хранение оборудования и материалов: оборудование помещено в деревянные ящики, которые предотвращают повреждение предметов. На территории базы расположены места накопления отходов, в том числе и отходов, принимаемых от сторонних организаций с целью формирования транспортной партии и их последующей отправки на БПТО г. Южно-Сахалинска (Площадка № 1) и дальнейшей передачи специализированным предприятиям, или непосредственной передачи отходов специализированным предприятиям, минуя Площадку № 1.

Площадки накопления отходов:

- металлический контейнер для отработанных ртутьсодержащих ламп;
- бетонированная площадка для отработанных автомобильных шин и отходов резины;
- бетонированная площадка для лома черных и цветных металлов;
- металлические емкости для отработанных нефтепродуктов (всплывающей пленки) общим количеством 3 единицы объемом 10 м<sup>3</sup> каждая;
- металлическая емкость для нефтешлама (собственного), устанавливается по мере необходимости;
- металлическая емкость для промасленной ветоши (собственной);
- емкость для промасленных фильтров (собственных);
- металлический контейнер для загрязненного нефтесорбента;
- металлические контейнеры для сбора ТБО, пищевых отходов, смета территории, отходов бумаги.

Иные виды отходов, поступающие от сторонних организаций, временно накапливаются на территории площадки в таре заказчика. Транспортировка отходов также осуществляется в данной таре, которая в дальнейшем возвращается заказчику.

Отходообразующие виды деятельности и образование отходов от каждой из них указаны в таблице 4.6–1, операции по обращению с отходами представлены в таблице 4.2–1.





Все специализированные предприятия, принимающие отходы имеют лицензии на право обращения с опасными отходами или другие виды деятельности, лицензирование которых предусмотрено федеральным законом «О лицензировании отдельных видов деятельности» от 04.05.2011 г. № 99-ФЗ.

#### **Обращение с буровыми отходами**

С 2017 г. обращение с буровыми отходами СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» осуществляет самостоятельно. Ранее переработкой буровых отходов в грунт искусственный торфяной по договору занимались ООО «ЮРЭК Транспорт».

Доставка буровых отходов на площадку утилизации, при проведении буровых работ в море, осуществляется в типовых стандартных морских шламовых контейнерах, применяемых в РФ, объем составляет 3 м<sup>3</sup> (фактическое заполнение контейнера зависит от конечной плотности буровых отходов).

Отходы бурения принимаются с предоставлением Паспорта отхода (в случае отнесения их к 4 классу опасности) или протокола лабораторных исследований методом биотестирования (в случае отнесения отходов к 5 классу опасности).

Прием отходов осуществляется уполномоченным лицом СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» и имеющим профессиональную подготовку в области обращения с отходами.

Максимальная производительность технологии составляет до 130 м<sup>3</sup> перерабатываемых отходов в сутки на 1-ой площадке.

Суть технологии (метода) переработки состоит в том, что отработанный буровой раствор на водной основе, выбуренный шлам и буровые сточные воды обрабатываются торфом путем перемешивания в соответствующей пропорции до получения однородной массы.

Через определенное время проводится анализ полученного Продукта на содержание тяжелых металлов (валовые формы, за исключением кобальта, для которого отсутствует ПДК и/или ОДК для валовой формы), радиоактивность и pH. В случае превышения установленного норматива содержания загрязняющих веществ, проводится корректировка состава полученного продукта путем добавления дополнительной порции торфа.

На рисунке 4.6–1 приведена схема переработки буровых отходов в грунт искусственный торфяной.



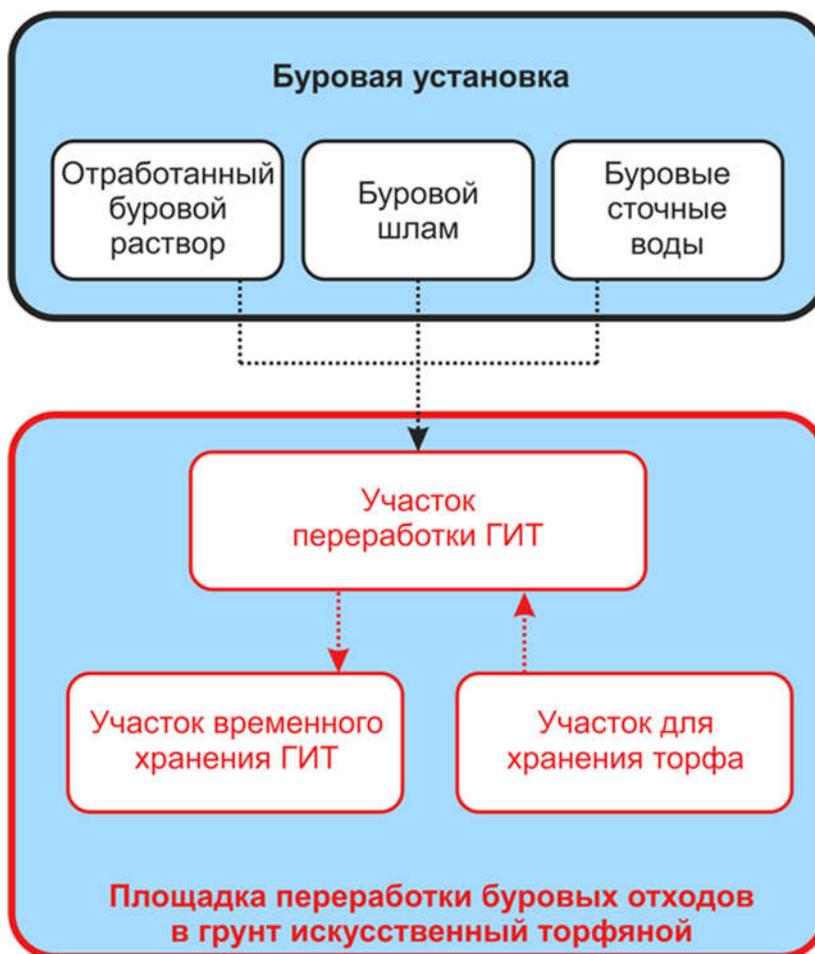


Рисунок 4.6–1. Схема переработки буровых отходов в грунт искусственный торфяной



Бункер для переработки представляет собой металлическую или деревянную емкость, установленную на фундамент. Перемешивание бурового раствора и шлама с торфом, а также укладка бурта проводится с помощью фронтального погрузчика.

По окончании переработки буровых отходов, готовый Продукт хранится на специально отведенной площадке, перед передачей партии грунта потребителю, проводят отбор средней пробы в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-84 и проводятся лабораторные исследования на соответствие условиям утвержденных Стандартами ИСМ-СТО 05-13 и СТО-0391-001-45429982-2013, которые установлены рядом нормативных документов РФ.

#### 4.6.1.1. Сведения об образовании отходов

В результате деятельности СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис», согласно документу об утверждении нормативов образования отходов, их количество составляет:

- отходы, поступающие от сторонних организаций – 12439,729 т/год, в том числе буровые в количестве 6162,993 т/год;
- отходы, образующиеся от собственной деятельности – 354,744 т/год.

Сведения об образовании отходов указаны в таблице 4.6–1.

Таблица 4.6–1. Сведения об образовании отходов

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности	Планируемый норматив образования отходов в среднем за год в тоннах
1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	1	деятельность площадки, прием от сторонних организаций	0,683
<b>Итого I класса опасности</b>					<b>0,683</b>
2	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	2	обслуживание собственно автотранспорта, прием от сторонних организаций	10,513
3	Химические источники тока литиевые тионилхлоридные неповрежденные отработанные	4 82 201 01 53 2	2	замена батареек в средствах связи, технических приборах, прием от сторонних организаций	0,500





№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности	Планируемый норматив образования отходов в среднем за год в тоннах
<b>Итого II класса опасности</b>					<b>11,013</b>
4	Отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	3	обслуживание собственного автотранспорта, прием от сторонних организаций	213,758
5	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	4 13 100 01 31 3	3	прием от сторонних организаций	30,000
6	Отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	3	обслуживание собственного автотранспорта, прием от сторонних организаций	5,000
7	Отходы минеральных масел промышленных	4 06 130 01 31 3	3	обслуживание кранов, прием от сторонних организаций	5,000
8	Отходы минеральных масел компрессорных	4 06 166 01 31 3	3	прием от сторонних организаций	0,200
9	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 31 3	3	прием от сторонних организаций	50,000
10	Смазочно-охлаждающие масла отработанные при металлообработке	3 61 211 01 31 3	3	прием от сторонних организаций	3,600
11	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	3	прием от сторонних организаций	300,0
12	Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 42 507 11 49 3	3	обслуживание территории площадки, прием от сторонних организаций	1,000
13	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	3	чистка емкости, прием от сторонних организаций	24,254



№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности	Планируемый норматив образования отходов в среднем за год в тоннах
14	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	3	обслуживание собственных транспортных средств, прием от сторонних организаций	7,000
15	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3	3	обслуживание собственных транспортных средств, прием от сторонних организаций	7,000
16	Фильтры очистки масла водного транспорта (судов) отработанные	9 24 402 01 52 3	3	прием от сторонних организаций	7,000
17	Фильтры очистки топлива водного транспорта (судов) отработанные	9 24 403 01 52 3	3	прием от сторонних организаций	7,000
18	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	3	прием от сторонних организаций	24,002
19	Смеси нефтепродуктов, собранные при зачистке средств хранения и транспортирования нефти и нефтепродуктов	4 06 390 01 31 3	3	прием от сторонних организаций	800,000
20	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более	7 23 102 01 39 3	3	прием от сторонних организаций	200,000
21	Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 31 100 01 39 3	3	прием от сторонних организаций	30,000



№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности	Планируемый норматив образования отходов в среднем за год в тоннах
22	Отходы антифризов на основе этиленгликоля	9 21 210 01 31 3	3	прием от сторонних организаций	80,000
<b>Итого III класса опасности</b>					<b>1794,814</b>
23	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	4	эксплуатация собственной техники, прием от сторонних организаций	7,000
24	Фильтры воздушные водного транспорта (судов) отработанные	9 24 401 01 52 4		прием от сторонних организаций	7,000
25	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	4	обслуживание собственных технических средств	0,552
26	Покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные	9 21 130 01 50 4	4	обслуживание собственных технических средств	14,657
27	Отходы, содержащие алюминий (в том числе алюминиевую пыль), несортированные	4 62 200 99 20 4	4	проведение ремонтных работ	5,166
28	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4	4	прием от сторонних организаций	10,000
29	Отходы, содержащие незагрязненные черные металлы (в том числе чугунную и/или стальную пыль), несортированные	4 61 010 03 20 4	4	прием от сторонних организаций	67,400
30	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	жизнедеятельность сотрудников, прием от сторонних организаций	2782,020
31	Мусор от бытовых помещений судов и прочих плавучих	7 33 151 01 72 4	4	прием от сторонних организаций	300,000



№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности	Планируемый норматив образования отходов в среднем за год в тоннах
	средств, не предназначенных для перевозки пассажиров				
32	Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	4	проведение сварочных работ, прием от сторонних организаций	0,038
33	Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 02 312 01 62 4	4	замена изношенной рабочей спецодежды	1,140
34	Нетканые фильтровальные материалы синтетические, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 501 02 61 4	4	замена фильтров в очистных сооружениях	6,500
35	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	4	замена изношенной рабочей обуви	0,750
36	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный	7 23 101 01 39 4	4	прием от сторонних организаций	280,000
37	Растворы буровые при бурении газовых и газоконденсатных скважин отработанные малоопасные	2 91 110 11 39 4	4	прием от сторонних организаций	2288,874
38	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей природного	2 91 120 11 39 4	4	прием от сторонних организаций	1020,534





№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности	Планируемый норматив образования отходов в среднем за год в тоннах
	газа и газового конденсата, малоопасные				
39	Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные	2 91 130 01 32 4	4	прием от сторонних организаций	1471,750
40	Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные	2 91 130 11 32 4	4	прием от сторонних организаций	1381,835
41	Отходы цемента при капитальном ремонте и ликвидации скважин	2 91 268 21 20 4	4	прием от сторонних организаций	50,000
42	Тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	4 38 113 01 51 4	4	прием от сторонних организаций	30,000
43	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 68 111 02 51 4	4	прием от сторонних организаций	30,000
44	Тара полиэтиленовая, загрязненная неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами	4 38 112 01 51 4	4	прием от сторонних организаций	50,000
45	Тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами	4 38 192 81 52 4	4	прием от сторонних организаций	50,000
46	Тара полипропиленовая,	4 38 122 02 51 4	4	прием от сторонних организаций	30,000



№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности	Планируемый норматив образования отходов в среднем за год в тоннах
	загрязненная неорганическими сульфатами				
47	Тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная неорганическими растворимыми хлоридами	4 38 192 13 52 4	4	прием от сторонних организаций	30,000
48	Тара полипропиленовая, загрязненная минеральными удобрениями	4 38 122 03 51 4	4	прием от сторонних организаций	30,000
49	Отходы тары из негалогенированных полимерных материалов в смеси незагрязненные	4 38 199 01 72 4	4	прием от сторонних организаций	30,000
50	Отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные неметаллическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными продуктами	4 05 911 31 60 4	4	прием от сторонних организаций	15,000
51	Отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев хозяйственно-бытовой и смешанной канализации	7 22 800 01 39 4	4	прием от сторонних организаций	10,000
52	отходы из жиरोотделителей, содержащие растительные жировые продукты	3 01 148 01 39 4	4	прием от сторонних организаций	4,000
53	Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 31 100 03 39 4	4	прием от сторонних организаций	30,000
54	Картриджи печатающих устройств с	4 81 203 02 52 4	4	прием от сторонних организаций	0,300





№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности	Планируемый норматив образования отходов в среднем за год в тоннах
	содержанием тонера менее 7% отработанные				
<b>Итого IV класса опасности</b>					<b>10034,516</b>
55	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	5	прием от сторонних организаций	365,238
56	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	7 36 100 01 30 5	5	эксплуатация пункта приема пищи, прием от сторонних организаций	21,510
57	Тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых	9 20 310 01 52 5	5	обслуживание собственного автотранспорта	1,571
58	Отходы упаковочного картона незагрязненные	4 05 183 01 60 5	5	прием от сторонних организаций	53,700
59	Отходы упаковочной бумаги незагрязненные	4 05 182 01 60 5	5	прием от сторонних организаций	5,978
60	Лом и отходы стальных изделий незагрязненные	4 61 200 01 51 5	5	поврежденные железные бочки, прием от сторонних организаций	13,000
61	Стружка черных металлов несортированная незагрязненная	3 61 212 03 22 5	5	обработка материала, прием от сторонних организаций	5,000
62	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	5	проведение сварочных работ, прием от сторонних организаций	1,086
63	Смет с территории предприятия практически неопасный	7 33 390 02 71 5	5	обслуживание территории	55,000
64	Обрезки и обрывки смешанных тканей	3 03 111 09 23 5	5	прием от сторонних организаций	2,456
65	Отходы полиэтиленовой тары незагрязненной	4 34 110 04 51 5	5	распаковка грузов, прием от сторонних организаций	140,000
66	Лом и отходы изделий из полиэтилена	4 34 110 03 51 5	5	прием от сторонних организаций	25,000



№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности	Планируемый норматив образования отходов в среднем за год в тоннах
	незагрязненные (кроме тары)				
67	Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 04 140 00 51 5	5	распаковка поступающих грузов, прием от сторонних организаций	150,000
68	Отходы потребления различных видов картона, кроме черного и коричневых цветов	4 05 401 01 20 5	5	распаковка поступающих грузов	6,526
69	Обрезь натуральной чистой древесины	3 05 220 04 21 5	5	деревообработка, прием от сторонних организаций	3,300
70	Опилки и стружка натуральной чистой древесины несортированные	3 05 291 11 20 5	5	деревообработка, прием от сторонних организаций	6,600
71	Отходы полипропиленовой тары незагрязненной	4 34 120 04 51 5	5	прием от сторонних организаций	25,000
72	Отходы цемента в кусковой форме	8 22 101 01 21 5	5	прием от сторонних организаций	55,250
73	Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации практически неопасный	7 21 100 02 39 5	5	чистка ливневой канализации	1,950
74	Шланги и рукава из вулканизированной резины, утратившие потребительские свойства	4 31 110 02 51 5	5	прием от сторонних организаций	10,000
75	Резинометаллические изделия отработанные незагрязненные	4 31 300 01 52 5	5	прием от сторонних организаций	5,000
76	Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	4 91 101 01 52 5	5	замена изношенных касок	0,282
<b>Итого V класса опасности</b>					<b>953,447</b>
<b>Всего</b>					<b>12794,473</b>





#### 4.6.1.2. Операции по обращению с отходами

Таблица 4.6–2. Операции по обращению с отходами

№ п/п	Наименование отхода	Операции по обращению с отходами
1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	сбор, накопление, передача на Площадку №1 с целью отправки специализированному предприятию, недопущение смешения с другими отходами
2	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	сбор, накопление, передача на Площадку №1 с целью отправки специализированному предприятию, недопущение смешения с другими отходами
3	Химические источники тока литиевые тионилхлоридные неповрежденные отработанные	сбор, накопление, передача на Площадку №1 с целью отправки специализированному предприятию, недопущение смешения с другими отходами
4	Отходы минеральных масел моторных	сбор, накопление, контроль за герметичностью емкости, недопущение переполнения емкости, смешения с другими отходами, соблюдение осторожности при переливе нефтепродуктов, наличие постоянного запаса нефтесорбента на случай аварийной ситуации, своевременная передача специализированному предприятию
5	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	
6	Отходы минеральных масел трансмиссионных	
7	Отходы минеральных масел промышленных	
8	Отходы минеральных масел компрессорных	
9	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	
10	Смазочно-охлаждающие масла отработанные при металлообработке	
11	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	
12	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	
13	Смеси нефтепродуктов, собранные при зачистке средств хранения и транспортирования нефти и нефтепродуктов	
14	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более	
15	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный	
16	Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами в количестве 15% и более	сбор, накопление, передача на Площадку №1 с целью отправки специализированному предприятию, недопущение смешения с другими отходами или немедленная передача специализированному предприятию
17	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	
18	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	



№ п/п	Наименование отхода	Операции по обращению с отходами
19	Фильтры очистки масла водного транспорта (судов) отработанные	
20	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	
21	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	
22	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	
23	Фильтры очистки топлива водного транспорта (судов) отработанные	
24	Фильтры воздушные водного транспорта (судов) отработанные	
25	Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	сбор, передача специализированному предприятию
26	Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	
27	Отходы антифризов на основе этиленгликоля	сбор, передача специализированному предприятию
28	Покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные	накопление, передача на Площадку №1 с целью отправки специализированному предприятию
29	Отходы, содержащие алюминий (в том числе алюминиевую пыль), несортированные	накопление, передача на Площадку №1 с целью отправки специализированному предприятию
30	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	сбор, накопление, передача на Площадку №1 с целью отправки специализированному предприятию
31	Отходы, содержащие незагрязненные черные металлы (в том числе чугунную и/или стальную пыль), несортированные	сбор, передача на Площадку №1 с целью отправки специализированному предприятию
32	Тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	сбор, накопление, передача специализированному предприятию, недопущение смешения с другими отходами
33	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	
34	Тара полиэтиленовая, загрязненная неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами	
35	Тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами	
36	Тара полипропиленовая, загрязненная неорганическими сульфатами	



№ п/п	Наименование отхода	Операции по обращению с отходами
37	Тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная неорганическими растворимыми хлоридами	
38	Тара полипропиленовая, загрязненная минеральными удобрениями	
39	Отходы тары из негалогенированных полимерных материалов в смеси незагрязненные	
40	Отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные неметаллическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными продуктами	сбор, накопление, передача специализированному предприятию
41	Отходы из жиروتделителей, содержащие растительные жировые продукты	сбор, передача специализированному предприятию
42	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	сбор, накопление, складирование в строго отведенном месте на охраняемой территории, недопущение переполнения контейнеров своевременная передача специализированной организации
43	Мусор от бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров	
44	Шлак сварочный	
45	Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	накопление, передача на Площадку №1 с целью отправки специализированному предприятию или немедленная передача специализированному предприятию
46	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	
47	Нетканые фильтровальные материалы синтетические, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	накопление, передача на Площадку №1 с целью отправки специализированному предприятию или немедленная передача специализированному предприятию
48	Растворы буровые при бурении газовых и газоконденсатных скважин отработанные малоопасные	накопление, складирование в строго отведенном месте на охраняемой территории, переработка в грунт искусственный торфяной самостоятельно на данной площадке
49	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные	
50	Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные	
51	Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные	
52	Отходы цемента при капитальном ремонте и ликвидации скважин	сбор, накопление, складирование в строго отведенном месте на охраняемой территории, своевременная передача специализированной организации
53	Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные	сбор, накопление, передача на Площадку №1 с целью отправки специализированному предприятию



№ п/п	Наименование отхода	Операции по обращению с отходами
54	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	сбор, накопление, передача специализированному предприятию
55	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	сбор, накопление, складирование в строго отведенном месте на охраняемой территории, недопущение переполнения контейнеров своевременная передача специализированной организации
56	Обрезки и обрывки смешанных тканей	
57	Тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых	накопление, передача на Площадку №1 с целью отправки специализированному предприятию
58	Стружка черных металлов несортированная незагрязненная	сбор, накопление, передача специализированному предприятию
59	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	сбор, накопление, передача специализированному предприятию
60	Лом и отходы стальных изделий незагрязненные	накопление, передача специализированному предприятию
61	Смет с территории предприятия практически неопасный	складирование в строго отведенном месте на охраняемой территории, недопущение переполнения контейнеров своевременная передача специализированной организации
62	Отходы полиэтиленовой тары незагрязненной	сбор, накопление, передача на Площадку №1 с целью отправки специализированному предприятию или немедленная передача специализированному предприятию
63	Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)	
64	Отходы полипропиленовой тары незагрязненной	
65	Отходы цемента в кусковой форме	сбор, накопление, складирование в строго отведенном месте на охраняемой территории, своевременная передача специализированной организации, либо утилизация собственными силами
66	Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	
67	Отходы упаковочного картона незагрязненные	сбор, накопление, складирование в строго отведенном месте на охраняемой территории, своевременная передача специализированной организации
68	Отходы упаковочной бумаги незагрязненные	
69	Отходы потребления различных видов картона, кроме черного и коричневого цветов	
70	Обрезь натуральной чистой древесины	складирование в строго отведенном месте на охраняемой территории, своевременная передача специализированной организации
71	Опилки и стружка натуральной чистой древесины несортированные	
72	Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации практически неопасный	сбор, накопление, передача специализированному предприятию
73	Отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев хозяйственно-бытовой и смешанной канализации	
74	Шланги и рукава из вулканизированной резины, утративший потребительские свойства	сбор, накопление, передача на Площадку №1 с целью отправки специализированному предприятию
75	Резинометаллические изделия отработанные незагрязненные	





№ п/п	Наименование отхода	Операции по обращению с отходами
76	Каски защитные, утратившие потребительские свойства	накопление, передача на Площадку №1 с целью отправки специализированному предприятию или немедленная передача специализированному предприятию

#### 4.6.2. Мероприятия по минимизации воздействия на окружающую среду при обращении с отходами производства и потребления

СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» на площадке применяет мероприятия по минимизации воздействия на окружающую среду при обращении с отходами, образующимися как от основной деятельности, так сопутствующих ей:

- оборудованы места для накопления отходов:
  - водонепроницаемое покрытие;
  - емкости оборудованы крышками;
  - установлены навесы;
  - площадки обвалованы.
- своевременный вывоз отходов согласно:
  - вместимости площадок накопления отходов, рассчитанных на период до 11 мес.,
  - договорным требованиям;
  - формированию транспортной партии;
  - санитарным правилам.
- уменьшение количества образуемых отходов за счет утилизации (использовании) отходов 5-го класса опасности повторно для собственных нужд (отходы цемента, тара деревянная);
- применение технологий по уменьшению опасных свойств отходов, получению вторсырья (утилизация отходов бурения в грунт искусственный торфяной);
- уменьшение количества отходов за счет передачи лицензированным компаниям для обезвреживания и утилизации на спецоборудовании, в том числе введение в хозяйственных оборот (лом металлов, бумага и т.п.);
- уменьшение воздействия на компоненты окружающей среды за счет передачи отходов для размещения на специализированные полигоны.





#### 4.6.2.1. Сведения о местах накопления отходов

СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» осуществляет временное накопление отходов с последующей передачей специализированным организациям на утилизацию/обезвреживание/размещение с учетом: санитарно-гигиенических, противопожарных и иных требований, норм, правил; времени формирования транспортной партии отходов. Размещение отходов на территории производственной площадки не осуществляется.

Критериями предельного накопления отходов на площадке являются:

- площадь и вместимость объектов накопления отходов;
- формирование транспортной партии.

Для накопления отходов, образующихся на территории обособленного подразделения «СЗМП», а также отходов, принимаемых от сторонних организаций, на территории порта предусмотрены следующие места:

- металлический контейнер для отработанных ртутьсодержащих ламп вместимостью 5000 штук, или 1,55 т (исходя из среднего веса одной лампы 310 грамм), лампы хранятся в картонных коробках с сепарацией, вместимость каждой коробки составляет 30 штук;
- бетонированная площадка для отработанных автомобильных шин и отходов резины вместимостью 5 т;
- металлические емкости (3 ед.) объемом 10 м<sup>3</sup> каждая (вместимость 9,0 т) для отработанных нефтепродуктов (нефтедержащие воды – вместимость 10,0 т);
- металлическая емкость для сбора нефтешлама (собственного), устанавливается по мере необходимости;
- бетонированная площадка для лома черных и цветных металлов вместимостью 10 т и 1 т соответственно; на территории данной площадки складываются также отработанные тормозные колодки, железные бочки, потерявшие потребительские свойства, огарки стальных сварочных электродов;
- металлическая емкость для сбора промасленных фильтров (собственных) вместимостью 0,2 т;
- металлическая емкость для сбора промасленной ветоши (собственной) вместимостью 0,1 т;
- металлический контейнер для сбора сорбента отработанного (загрязненного нефтепродуктами) вместимостью 0,75 м<sup>3</sup>;
- металлические контейнеры для сбора пищевых отходов, ТБО, смета территории, шлака сварочного.

Для поступающих от сторонних организаций отходов бумаги, ТБО, лома черных металлов, стружки черных металлов, древесных и иных отходов места





накопления, равно как емкости не предусмотрены. Данные отходы поступают с буровых платформ судами обеспечения, сразу же сгружаются с помощью грузовых механизмов и вывозятся транспортом на специализированные предприятия для обезвреживания (переработки), согласно условий договора на предоставление услуг. Следовательно, определить предельное количество накопления данных отходов на территории обособленного подразделения не представляется возможным.

Емкости для накопления шлама очистки емкостей от нефтепродуктов и осадка очистных сооружений (требуемого объема) устанавливаются на территории порта только по мере необходимости (во время проведения работ по очистке).

Предельное количество накопления для всех остальных отходов определяется для:

- ртутьсодержащих ламп – вместимостью контейнера, периодичность вывоза 2 раза в год;
- отработанных нефтепродуктов (нефтепродуктов (нефтепродуктов (нефтепродуктов) – вместимостью металлической емкости объемом 10 м<sup>3</sup> или 9,0 т (10,0 т – для нефтепродуктов), периодичность вывоза 8 раз в год и по мере наполнения емкости;
- отработанных автомобильных шин (отходов резины) – вместимостью площадки, периодичность вывоза 2 раза в год;
- лома черных и цветных металлов (в т. ч. отработанных тормозных колодок, железных бочек, огарков стальных сварочных электродов) – вместимостью площадок, формирование транспортной партии, но не реже 1 раза в месяц;
- промасленных фильтров (собственных)– вместимостью металлической емкости для сбора 0,2 т;
- промасленной ветоши (собственной) – вместимостью металлической емкости для сбора 0,1 т;
- сорбента отработанного – вместимостью металлического контейнера для сбора 0,75 м<sup>3</sup> (0,1125 т);
- пищевых отходов, ТБО, смета территории – санитарными нормами и правилами, а также вместимостью контейнеров – 2 раза в неделю, исходя из общего количества отходов составит для пищевых отходов: 0,095 м<sup>3</sup> (или 0,072 т), для ТБО: 4,232 м<sup>3</sup> (или 1,759 т), для смета территорий: 0,35 м<sup>3</sup> (или 0,264 т); предельное количество для ТБО определено для отходов, образованных в ходе производственной деятельности, арендаторов, принятых с заходящих в порт судов;
- шлака сварочного – местом временного накопления отходов принят металлический контейнер для сбора ТБО емкостью 0,75 м<sup>3</sup>, опорожнение контейнера предусмотрено одновременно с контейнерами с ТБО, пищевыми отходами, сметом территории, т.е. предельное количество шлака сварочного определяется санитарными нормами и правилами;



- осадка очистных сооружений – требованиями по зачистке существующих очистных сооружений;
- шлама очистки емкостей от нефтепродуктов - единоразовый вывоз отходов, образующихся при проведении чистки резервуаров; при поступлении от сторонних организаций вывоз осуществляется по мере необходимости в таре заказчика;
- сипрон отработанный – единоразовый вывоз, образующихся при замене наполнителя сипронового фильтра очистных сооружений.

Выше приведены предельное количество накопления отходов и минимальная периодичность вывоза отходов. Однако, как показывает практика нескольких лет работы, отходы в таком количестве на базах не накапливаются, а постоянно вывозятся транспортом Общества на Площадку №1 по мере поступления партий, либо передаются непосредственно специализированным предприятиям на обезвреживание (утилизацию). Также затруднительно предварительно определить и партии отходов (вес, объем отходов), единовременно поступающие от сторонних компаний. Отходы (отработанные нефтепродукты, всплывающая пленка, нефтешлам, фильтры, ветошь, ТБО, лом черных металлов, отходы бумаги, железные бочки, стружка черных металлов, отработанный пластик, древесные отходы, отходы резины, отходы цемента в кусковой форме) поступают от сторонних организаций в таре Заказчика, перевозятся в данной таре на специализированные предприятия, затем пустая тара возвращается Заказчику. Поэтому определить предельное количество накопления данных видов отходов, поступающих от сторонних организаций затруднительно. Кроме того, контейнеры для отходов пластика, аккумуляторных батарей устанавливаются на территории только при наличии отходов, незамедлительный вывоз которых представляется затруднительным или невозможным по той или иной причине.

Расположение мест временного накопления отходов, их устройство (твердое покрытие, раздельное хранение, ограждения) отвечают санитарным правилам и другим установленным требованиям.

Места временного накопления отходов на территории площадки показаны на карте-схеме (Приложение 5А).

#### 4.6.2.2. *Сведения об ежегодной передаче отходов другим хозяйствующим субъектам с целью их дальнейшей утилизации, и (или) обезвреживания, и (или) размещения*

Сведения об ежегодной передаче отходов другим хозяйствующим субъектам с целью их дальнейшей утилизации, и (или) обезвреживания, и (или) размещения перечислены в таблице 4.6–3 и Приложении 5Б.





Таблица 4.6–3. Сведения об ежегодной передаче отходов другим хозяйствующим субъектам с целью их дальнейшей утилизации, и (или) обезвреживания, и (или) размещения

N п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Предлагаемая ежегодная передача отходов, тонн в год					ФИО индивидуального предпринимателя, наименование юридического лица, которому передаются отходы, его место нахождения, ИНН	Дата и номер договора на передачу отходов	Срок действия договора
				Для утилизации	Для обезвреживания	Для размещения					
						Хранение	Захоронение	Всего			
1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	1		0,683				ООО «Региональный экологический центр демеркуризации» 680021, г. Хабаровск, ул. Синельникова, 9, офис 110 ИНН 272 105 13 40 Лицензия: серия 27 № 00236 от 21.10.2016 г.	50/отходы/15 от 20.02.2015г.	бессрочный
2	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	2		10,513				Сбор, транспортирование ООО «ЭТНО» 693008, г. Южно-Сахалинск, ул. Вокзальная, 56 ИНН 650 121 09 55 Лицензия № (65) – 385 – СТРБ/П от 12.09.2019 г. с целью дальнейшей передачи по договору №САХ-У-704 от 30.08.2013 г. на обезвреживание ООО «ЭкоСтар Технолоджи» 690091, г. Владивосток, Океанский пр-т, 10А, оф. 408 ИНН 253 615 79 20 Лицензия: серия 025 № 00321 от 15.05.2017 г.	023-003-047/16 – 391/отходы/16 от 13.07.2016г.	31.12.2016 г. автоматическое продление





N п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Предлагаемая ежегодная передача отходов, тонн в год					ФИО индивидуального предпринимателя, наименование юридического лица, которому передаются отходы, его место нахождения, ИНН	Дата и номер договора на передачу отходов	Срок действия договора
				Для утилизации	Для обезвреживания	Для размещения					
						Хранение	Захоронение	Всего			
3	Химические источники тока литиевые тионилхлоридные неповрежденные отработанные	4 82 201 01 53 2	2		0,500				Сбор, транспортирование ООО «ЭТНО» 693008, г. Южно-Сахалинск, ул. Вокзальная, 56 ИНН 650 121 09 55 Лицензия № (65) – 385 – СТБ/П от 12.09.2019 г. с целью дальнейшей передачи по договору №САХ-У-704 от 30.08.2013 г. на обезвреживание ООО «ЭкоСтар Технолджи» 690091, г. Владивосток, Океанский пр-т, 10А, оф. 408 ИНН 253 615 79 20 Лицензия: серия 025 № 00321 от 15.05.2017 г.	023-003-047/16 – 391/отходы/16 от 13.07.2016 г.	31.12.2016 г. автоматическое продление
4	Отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	3		213,758				ИП Тарасов А.А. 694020, г. Корсаков, ул. Нагорная, 3/1, кв. 19 ИНН 650 405 520 126 Лицензия: № (65) – 912-СТБ/П от 06.05.2019 г. (сведения в реестре о дубликате от 19.06.2019 г.)	295/отходы/15 от 26.05.2015 г.	бессрочный
5	Отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	3		5,000						
6	Отходы минеральных масел промышленных	4 06 130 01 31 3	3		5,000						
7	Отходы минеральных масел компрессорных	4 06 166 01 31 3	3		0,200						
8	Отходы минеральных масел гидравлических,	4 06 120 01 31 3	3		50,000						





N п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Предлагаемая ежегодная передача отходов, тонн в год					ФИО индивидуального предпринимателя, наименование юридического лица, которому передаются отходы, его место нахождения, ИНН	Дата и номер договора на передачу отходов	Срок действия договора
				Для утилизации	Для обезвреживания	Для размещения					
						Хранение	Захоронение	Всего			
	не содержащих галогены										
9	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	4 13 100 01 31 3	3		30,000				ИП Тарасов А.А. 694020, г. Корсаков, ул. Нагорная, 3/1, кв. 19 ИНН 650 405 520 126 Лицензия: № (65) – 912-СТБ/П от 06.05.2019 г. (сведения в реестре о дубликате от 19.06.2019 г.)	295/отходы/15 от 26.05.2015 г.	бессрочный
10	Смазочно-охлаждающие масла отработанные при металлообработке	3 61 211 01 31 3	3		3,600						
11	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	3		300,000				ИП Тарасов А.А. 694020, г. Корсаков, ул. Нагорная, 3/1, кв. 19 ИНН 650 405 520 126 Лицензия: № (65) – 912-СТБ/П от 06.05.2019 г. (сведения в реестре о дубликате от 19.06.2019 г.)	295/отходы/15 от 26.05.2015 г.	бессрочный
12	Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15/% и более)	4 42 507 11 49 3	3		1,000						
13	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от	9 11 200 02 39 3	3		24,254				ИП Тарасов А.А.	295/отходы/15 от 26.05.2015 г.	бессрочный





N п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Предлагаемая ежегодная передача отходов, тонн в год					ФИО индивидуального предпринимателя, наименование юридического лица, которому передаются отходы, его место нахождения, ИНН	Дата и номер договора на передачу отходов	Срок действия договора
				Для утилизации	Для обезвреживания	Для размещения					
						Хранение	Захоронение	Всего			
	нефти и нефтепродуктов								694020, г. Корсаков, ул. Нагорная, 3/1, кв. 19 ИНН 650 405 520 126 Лицензия: № (65) – 912-СТБ/П от 06.05.2019 г. (сведения в реестре о дубликате от 19.06.2019 г.)		
14	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	3		7,000				ИП Шалак А.Г. 694020, г. Корсаков, ул. Нагорная, 5/3-7 ИНН 650 404 559258 Лицензия: № (65) -222-СТОБ/П от 01.03.2018 г.	73-69/отходы/17 от 24.01.2017 г.	31.12.2017 г. автоматическое продление
15	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3	3		7,000				ИП Шалак А.Г. 694020, г. Корсаков, ул. Нагорная, 5/3-7 ИНН 650 404 559258 Лицензия: № (65) -222-СТОБ/П от 01.03.2018 г.	73-69/отходы/17 от 24.01.2017 г.	31.12.2017 г. автоматическое продление
16	Фильтры очистки масла водного транспорта (судов) отработанные	9 24 402 01 52 3	3		7,000				ИП Шалак А.Г. 694020, г. Корсаков, ул. Нагорная, 5/3-7 ИНН 650 404 559258 Лицензия: № (65) -222-СТОБ/П от 01.03.2018 г.	73-69/отходы/17 от 24.01.2017 г.	31.12.2017 г. автоматическое продление
17	Фильтры очистки топлива водного	9 24 403 01 52 3	3		7,000				ИП Шалак А.Г.		31.12.2017 г.





N п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Предлагаемая ежегодная передача отходов, тонн в год					ФИО индивидуального предпринимателя, наименование юридического лица, которому передаются отходы, его место нахождения, ИНН	Дата и номер договора на передачу отходов	Срок действия договора
				Для утилизации	Для обезвреживания	Для размещения					
						Хранение	Захоронение	Всего			
	транспорта (судов) отработанные								694020, г. Корсаков, ул. Нагорная, 5/3-7 ИНН 650 404 559258 Лицензия: № (65) -222-СТОБ/П от 01.03.2018 г.	73-69/отходы/17 от 24.01.2017 г.	автоматическое продление
18	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	3		24,002						
19	Смеси нефтепродуктов, собранные при зачистке средств хранения и транспортирования нефти и нефтепродуктов	4 06 390 01 31 3	3		800,000				ИП Тарасов А.А. 694020, г. Корсаков, ул. Нагорная, 3/1, кв. 19 ИНН 650 405 520 126 Лицензия: № (65) – 912-СТБ/П от 06.05.2019 г. (сведения в реестре о дубликате от 19.06.2019 г.)	295/отходы/15 от 26.05.2015 г.	бессрочный
20	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более	7 23 102 01 39 3	3		200,000				ИП Тарасов А.А. 694020, г. Корсаков, ул. Нагорная, 3/1, кв. 19 ИНН 650 405 520 126 Лицензия: № (65) – 912-СТБ/П от 06.05.2019 г.	295/отходы/15 от 26.05.2015 г.	бессрочный
21	Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами	9 31 100 01 39 3	3		30,000				ООО «Айлэнд Джeneral Сервисес» 693004, г. Южно-Сахалинск, пр.Мира,426 А, 26	06/18-137/услуги/18 от 01.02.2018 г.	31.12.2018 г. автоматическое продление





N п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Предлагаемая ежегодная передача отходов, тонн в год					ФИО индивидуального предпринимателя, наименование юридического лица, которому передаются отходы, его место нахождения, ИНН	Дата и номер договора на передачу отходов	Срок действия договора
				Для утилизации	Для обезвреживания	Для размещения					
						Хранение	Захоронение	Всего			
	(содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)								ИНН 650 114 54 95 Лицензия: серия 025 №00483 от 10.02.2020 г.		
22	Отходы антифризов на основе этиленгликоля	9 21 210 01 31 3	3		80,000				ООО «Айлэнд Джeneral Сервисес» 693004, г. Южно-Сахалинск, пр.Мира,426 А, 26 ИНН 650 114 54 95 Лицензия: серия 025 №00483 от 10.02.2020 г.	06/18-137/услуги/18 от 01.02.2018 г.	31.12.2018 г. автоматическое продление
23	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	4		7,000				ИП Шалак А.Г. 694020, г. Корсаков, ул. Нагорная, 5/3-7 ИНН 650 404 559258 Лицензия: № (65) -222-СТОБ/П от 01.03.2018 г.	73-69/отходы/17 от 24.01.2017 г.	31.12.2017 г. автоматическое продление
24	Фильтры воздушные водного транспорта (судов) отработанные	9 24 401 01 52 4	4		7,000				ИП Шалак А.Г. 694020, г. Корсаков, ул. Нагорная, 5/3-7 ИНН 650 404 559258 Лицензия: № (65) -222-СТОБ/П от 01.03.2018 г.	73-69/отходы/17 от 24.01.2017 г.	31.12.2017 г. автоматическое продление
25	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами	9 19 204 02 60 4	4		0,552				ИП Тарасов А.А. 694020, г. Корсаков, ул. Нагорная, 3/1, кв. 19	295/отходы/15 от 26.05.2015 г.	бессрочный





N п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Предлагаемая ежегодная передача отходов, тонн в год					ФИО индивидуального предпринимателя, наименование юридического лица, которому передаются отходы, его место нахождения, ИНН	Дата и номер договора на передачу отходов	Срок действия договора
				Для утилизации	Для обезвреживания	Для размещения					
						Хранение	Захоронение	Всего			
	(содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)								ИНН 650 405 520 126 Лицензия: (65) – 912-СТБ от 06.05.2019 г. (сведения в реестре о дубликате от 19.06.2019 г.)		
									ООО «Айлэнд Джeneral Сервисес» 693004, г. Южно-Сахалинск, пр.Мира,426 А, 26 ИНН 650 114 54 95 Лицензия: серия 025 №00483 от 10.02.2020 г.	06/18-137/услуги/18 от 01.02.2018 г.	31.12.2018 г. автоматическое продление
26	Покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные	9 21 130 01 50 4	4		14,657				Сбор, транспортирование ООО «ЭТНО» 693008, г. Южно-Сахалинск, ул. Вокзальная, 56 ИНН 650 121 09 55 Лицензия № (65) – 385 – СТБ/П от 12.09.2019 г. с целью дальнейшей передачи по договору №САХ-У-704 от 30.08.2013 г. на обезвреживание ООО «ЭкоСтар Технолджи» 690091, г. Владивосток, Океанский пр-т, 10А, оф. 408 ИНН 253 615 79 20 Лицензия: серия 025 № 00321 от 15.05.2017 г.	023-003-047/16 – 391/отходы/16 от 13.07.2016 г.	31.12.2016 г. автоматическое продление





N п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Предлагаемая ежегодная передача отходов, тонн в год					ФИО индивидуального предпринимателя, наименование юридического лица, которому передаются отходы, его место нахождения, ИНН	Дата и номер договора на передачу отходов	Срок действия договора
				Для утилизации	Для обезвреживания	Для размещения					
						Хранение	Захоронение	Всего			
27	Отходы, содержащие алюминий (в том числе алюминиевую пыль), несортированные	4 62 200 99 20 4	4	5,166					ООО «Айлэнд Джeneral Сервисес» 693004, г. Южно-Сахалинск, пр.Мира,426 А, 26 ИНН 650 114 54 95 Лицензия: серия 025 №00483 от 10.02.2020 г.	06/18-137/услуги/18 от 01.02.2018 г.	31.12.2018 г. автоматическое продление
28	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4	4		10,000				ООО «Айлэнд Джeneral Сервисес» 693004, г. Южно-Сахалинск, пр.Мира,426 А, 26 ИНН 650 114 54 95 Лицензия: серия 025 №00483 от 10.02.2020 г.	06/18-137/услуги/18 от 01.02.2018 г.	31.12.2018 г. автоматическое продление
29	Отходы, содержащие незагрязненные черные металлы (в том числе чугунную и/или стальную пыль), несортированные	4 61 010 03 20 4	4	67,400					ООО «Айлэнд Джeneral Сервисес» 693004, г. Южно-Сахалинск, пр.Мира,426 А, 26 ИНН 650 114 54 95 Лицензия: серия 025 №00483 от 10.02.2020 г.	06/18-137/услуги/18 от 01.02.2018 г.	31.12.2018 г. автоматическое продление
30	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4				2782,0 20	2782,0 20	АО «Управление по обращению с отходами» 693020, г. Южно-Сахалинск, Коммунистический пр-т, 74 А ИНН 650 126 9229 Лицензия № (65)-1305-ТР/П от 22.08.2018 г.	№ 16/20/ЮР – 16/20 от 03.02.2020 г.	31.12.2020 г. автоматическое продление





N п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Предлагаемая ежегодная передача отходов, тонн в год					ФИО индивидуального предпринимателя, наименование юридического лица, которому передаются отходы, его место нахождения, ИНН	Дата и номер договора на передачу отходов	Срок действия договора
				Для утилизации	Для обезвреживания	Для размещения					
						Хранение	Захоронение	Всего			
									ГРОРО 65-00049-3-00705-021116		
31	Мусор от бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров	7 33 151 01 72 4	4				300,00 0	300,00 0	АО «Управление по обращению с отходами» 693020, г. Южно-Сахалинск, Коммунистический пр-т, 74 А ИНН 650 126 9229 Лицензия № (65)-1305-ТР/П от 22.08.2018 г. ГРОРО 65-00049-3-00705-021116	№ 16/20/ЮР – 16/20 от 03.02.2020 г.	31.12.2020 г. автоматическое продление
32	Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	4				0,038	0,038	Сбор, транспортирование ООО «СОРЭКС» 183017, г. Мурманск, Лобова 31/2 ИНН 5191324027 Лицензия 51-0067 от 01.06.2017 для передачи на размещение АО «Управление отходами» 183025, г. Мурманск, проезд Капитана Тарана, д.25 ИНН 7725727149 по договору № УО003-КО-01, 19/0030 от 16.01.2019 г. Лицензия 64-00126 от 28.09.2018 г. ГРОРО 51-00084-3-00294-020818	06/18- 137/услуги/18 от 01.02.2018 г.	31.12.2018 г. автоматическое продление





N п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Предлагаемая ежегодная передача отходов, тонн в год					ФИО индивидуального предпринимателя, наименование юридического лица, которому передаются отходы, его место нахождения, ИНН	Дата и номер договора на передачу отходов	Срок действия договора
				Для утилизации	Для обезвреживания	Для размещения					
						Хранение	Захоронение	Всего			
33	Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 02 312 01 62 4	4		0,057				ИП Шалак А.Г. 694020, г. Корсаков, ул. Нагорная, 5/3-7 ИНН 650 404 559258 Лицензия: № (65) -222-СТОБ/П от 01.03.2018 г.	73-69/отходы/17 от 24.01.2017 г.	31.12.2017 г. автоматическое продление
34	Нетканые фильтровальные материалы синтетические, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 43 501 02 61 4	4		6,500				ИП Шалак А.Г. 694020, г. Корсаков, ул. Нагорная, 5/3-7 ИНН 650 404 559258 Лицензия: № (65) -222-СТОБ/П от 01.03.2018 г.	73-69/отходы/17 от 24.01.2017 г.	31.12.2017 г. автоматическое продление
35	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	4		0,750				ИП Шалак А.Г. 694020, г. Корсаков, ул. Нагорная, 5/3-7 ИНН 650 404 559258 Лицензия: № (65) -222-СТОБ/П от 01.03.2018 г.	73-69/отходы/17 от 24.01.2017 г.	31.12.2017 г. автоматическое продление
36	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод,	7 23 101 01 39 4	4		280,000				ИП Тарасов А.А. 694020, г. Корсаков, ул. Нагорная, 3/1, кв. 19	295/отходы/15 от 26.05.2015 г.	бессрочный





N п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Предлагаемая ежегодная передача отходов, тонн в год					ФИО индивидуального предпринимателя, наименование юридического лица, которому передаются отходы, его место нахождения, ИНН	Дата и номер договора на передачу отходов	Срок действия договора
				Для утилизации	Для обезвреживания	Для размещения					
						Хранение	Захоронение	Всего			
	содержащий нефтепродукты в количестве не более 15%, обводненный								ИНН 650 405 520 126 Лицензия: (65) – 912-СТБ от 06.05.2019 г. (сведения в реестре о дубликате от 19.06.2019 г.)		
37	Отходы цемента при капитальном ремонте и ликвидации скважин	2 91 268 21 20 4	4				50,000	50,000	Транспортирование СП ООО «Сахалин-Шельф Сервисес» для передачи на размещение АО «Управление по обращению с отходами» 693020, г. Южно-Сахалинск, Коммунистический пр-т, 74 А ИНН 650 126 9229 Лицензия № (65)-1305-ТР/П от 22.08.2018 г. ГРОПО 65-00049-3-00705-021116	№ НП-01/20-011/20 от 24.01.2020 г.	до полного исполнения всех обязательств
38	Тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	4 38 113 01 51 4	4		30,000				ООО «Айлэнд Джeneral Сервисес» 693004, г. Южно-Сахалинск, пр.Мира,426 А, 26 ИНН 650 114 54 95 Лицензия: серия 025 №00483 от 10.02.2020 г.	06/18-137/услуги/18 от 01.02.2018 г.	31.12.2018 г. автоматическое продление
39	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами	4 68 111 02 51 4	4		30,000				ИП Шалак А.Г. 694020, г. Корсаков, ул. Нагорная, 5/3-7 ИНН 650 404 559258 Лицензия: № (65) -222-СТОБ/П от 01.03.2018 г.	73-69/отходы/17 от 24.01.2017 г.	31.12.2017 г. автоматическое продление





N п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Предлагаемая ежегодная передача отходов, тонн в год					ФИО индивидуального предпринимателя, наименование юридического лица, которому передаются отходы, его место нахождения, ИНН	Дата и номер договора на передачу отходов	Срок действия договора
				Для утилизации	Для обезвреживания	Для размещения					
						Хранение	Захоронение	Всего			
	(содержание нефти продуктов менее 15%)										
40	Тара полиэтиленовая, загрязненная неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами	4 38 112 01 51 4	4	50,000					ООО «Айлэнд Джeneral Сервисес» 693004, г. Южно-Сахалинск, пр.Мира,426 А, 26 ИНН 650 114 54 95 Лицензия: серия 025 №00483 от 10.02.2020 г.	06/18-137/услуги/18 от 01.02.2018 г.	31.12.2018 г. автоматическое продление
41	Тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами	4 38 192 81 52 4	4	50,000					ООО «Айлэнд Джeneral Сервисес» 693004, г. Южно-Сахалинск, пр.Мира,426 А, 26 ИНН 650 114 54 95 Лицензия: серия 025 №00483 от 10.02.2020 г.	06/18-137/услуги/18 от 01.02.2018 г.	31.12.2018 г. автоматическое продление
									ИП Шалак А.Г. 694020, г. Корсаков, ул. Нагорная, 5/3-7 ИНН 650 404 559258 Лицензия: № (65) -222-СТОБ/П от 01.03.2018 г.	73-69/отходы/17 от 24.01.2017 г.	31.12.2017 г. автоматическое продление
42	Тара полипропиленовая, загрязненная неорганическими сульфатами	4 38 122 02 51 4	4	30,000					ООО «Айлэнд Джeneral Сервисес» 693004, г. Южно-Сахалинск, пр.Мира,426 А, 26 ИНН 650 114 54 95	06/18-137/услуги/18 от 01.02.2018 г.	31.12.2018 г. автоматическое продление





N п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Предлагаемая ежегодная передача отходов, тонн в год					ФИО индивидуального предпринимателя, наименование юридического лица, которому передаются отходы, его место нахождения, ИНН	Дата и номер договора на передачу отходов	Срок действия договора
				Для утилизации	Для обезвреживания	Для размещения					
						Хранение	Захоронение	Всего			
									Лицензия: серия 025 №00483 от 10.02.2020 г.		
43	Тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная неорганическими растворимыми хлоридами	4 38 192 13 52 4	4		30,000				ООО «Айлэнд Джeneral Сервисес» 693004, г. Южно-Сахалинск, пр.Мира,426 А, 26 ИНН 650 114 54 95 Лицензия: серия 025 №00483 от 10.02.2020 г.	06/18-137/услуги/18 от 01.02.2018 г.	31.12.2018 г. автоматическое продление
44	Тара полипропиленовая, загрязненная минеральными удобрениями	4 38 122 03 51 4	4	30,000					ООО «Айлэнд Джeneral Сервисес» 693004, г. Южно-Сахалинск, пр.Мира,426 А, 26 ИНН 650 114 54 95 Лицензия: серия 025 №00483 от 10.02.2020 г.	06/18-137/услуги/18 от 01.02.2018 г.	31.12.2018 г. автоматическое продление
					30,000				ИП Шалак А.Г. 694020, г. Корсаков, ул. Нагорная, 5/3-7 ИНН 650 404 559258 Лицензия: № (65) -222-СТОБ/П от 01.03.2018 г.	73-69/отходы/17 от 24.01.2017 г.	31.12.2017 г. автоматическое продление
45	Отходы тары из негалогенированных полимерных материалов в смеси незагрязненные	4 38 199 01 72 4	4		30,000				ООО «Айлэнд Джeneral Сервисес» 693004, г. Южно-Сахалинск, пр.Мира,426 А, 26 ИНН 650 114 54 95 Лицензия: серия 025 №00483 от 10.02.2020 г.	06/18-137/услуги/18 от 01.02.2018 г.	31.12.2018 г. автоматическое продление





N п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Предлагаемая ежегодная передача отходов, тонн в год					ФИО индивидуального предпринимателя, наименование юридического лица, которому передаются отходы, его место нахождения, ИНН	Дата и номер договора на передачу отходов	Срок действия договора
				Для утилизации	Для обезвреживания	Для размещения					
						Хранение	Захоронение	Всего			
46	Отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные неметаллическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными продуктами	4 05 911 31 60 4	4		15,000				ООО «Айлэнд Джeneral Сервисес» 693004, г. Южно-Сахалинск, пр.Мира,426 А, 26 ИНН 650 114 54 95 Лицензия: серия 025 №00483 от 10.02.2020 г.	06/18-137/услуги/18 от 01.02.2018 г.	31.12.2018 г. автоматическое продление
47	Отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев хозяйственно-бытовой и смешанной канализации	7 22 800 01 39 4	4		10,000				ИП Тарасов А.А. 694020, г. Корсаков, ул. Нагорная, 3/1, кв. 19 ИНН 650 405 520 126 Лицензия: № (65) – 912-СТБ/П от 06.05.2019 г.	295/отходы/15 от 26.05.2015 г.	бессрочный
48	Отходы из жиरोотделителей, содержащие растительные жировые продукты	3 01 148 01 39 4	4		4,000				ИП Тарасов А.А. 694020, г. Корсаков, ул. Нагорная, 3/1, кв. 19 ИНН 650 405 520 126 Лицензия: № (65) – 912-СТБ/П от 06.05.2019 г.	295/отходы/15 от 26.05.2015 г.	бессрочный
49	Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 31 100 03 39 4	4		30,000				ООО «Айлэнд Джeneral Сервисес» 693000, г. Южно-Сахалинск, пр. Мира, 426-А, оф. 26 ИНН 650 114 54 95 Лицензия: серия 025 №00483 от 10.02.2020 г.	502/услуги/16 от 07.11.2016 г.	





N п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Предлагаемая ежегодная передача отходов, тонн в год					ФИО индивидуального предпринимателя, наименование юридического лица, которому передаются отходы, его место нахождения, ИНН	Дата и номер договора на передачу отходов	Срок действия договора
				Для утилизации	Для обезвреживания	Для размещения					
						Хранение	Захоронение	Всего			
50	Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные	4 81 203 02 52 4	4		0,300				Сбор, транспортирование ООО «ЭТНО» 693008, г. Южно-Сахалинск, ул. Вокзальная, 56 ИНН 650 121 09 55 Лицензия № (65) – 385 – СТРБ/П от 12.09.2019 г. с целью дальнейшей передачи по договору №САХ-У-704 от 30.08.2013 г. на обезвреживание ООО «ЭкоСтар Технолджи» 690091, г. Владивосток, Океанский пр-т, 10А, оф. 408 ИНН 253 615 79 20 Лицензия: серия 025 № 00321 от 15.05.2017 г.	023-003-047/16 – 391/отходы/16 от 13.07.2016 г.	31.12.2016 г. автоматическое продление
51	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	5	365,238					ООО «УМИТЭКС» 693012, г. Южно-Сахалинск, ул. Шлакоблочная, 24 А ИНН 650 116 61 35	139/М-640/продажа/14 от 03.12.2014	31.12.2015 г. автоматическое продление





N п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Предлагаемая ежегодная передача отходов, тонн в год					ФИО индивидуального предпринимателя, наименование юридического лица, которому передаются отходы, его место нахождения, ИНН	Дата и номер договора на передачу отходов	Срок действия договора
				Для утилизации	Для обезвреживания	Для размещения					
						Хранение	Захоронение	Всего			
52	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	7 36 100 01 30 5	5				21,510	21,510	АО «Управление по обращению с отходами» 693020, г. Южно-Сахалинск, Коммунистический пр-т, 74 А ИНН 650 126 9229 ГРОРО 65-00049-3-00705-021116	№ НП-01/20-011/20 от 24.01.2020 г.	до полного исполнения всех обязательств
53	Тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых	9 20 310 01 52 5	5	1,571					ООО «УМИТЭКС» 693012, г. Южно-Сахалинск, ул. Шлакоблочная, 24 А ИНН 650 116 61 35	139/М-640/продажа/14 от 03.12.2014	31.12.2015 г. автоматическое продление
54	Отходы упаковочного картона незагрязненные	4 05 183 01 60 5	5		53,700				ИП Тарасов А.А. 694020, г. Корсаков, ул. Нагорная, 3/1, кв. 19 ИНН 650 405 520 126	295/отходы/15 от 26.05.2015 г.	бессрочный
55	Отходы упаковочной бумаги незагрязненные	4 05 182 01 60 5	5		5,978				ИП Тарасов А.А. 694020, г. Корсаков, ул. Нагорная, 3/1, кв. 19 ИНН 650 405 520 126	295/отходы/15 от 26.05.2015 г.	бессрочный
56	Лом и отходы стальных изделий незагрязненные	4 61 200 01 51 5	5	13,000					ООО «УМИТЭКС» 693012, г. Южно-Сахалинск, ул. Шлакоблочная, 24 А	139/М-640/продажа/14 от 03.12.2014	31.12.2015 г. автоматическое продление





N п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Предлагаемая ежегодная передача отходов, тонн в год					ФИО индивидуального предпринимателя, наименование юридического лица, которому передаются отходы, его место нахождения, ИНН	Дата и номер договора на передачу отходов	Срок действия договора
				Для утилизации	Для обезвреживания	Для размещения					
						Хранение	Захоронение	Всего			
									ИНН 650 116 61 35		
57	Стружка черных металлов несортированная незагрязненная	3 61 212 03 22 5	5	5,000					ООО «УМИТЭКС» 693012, г. Южно-Сахалинск, ул. Шлакоблочная, 24 А ИНН 650 116 61 35	139/М-640/продажа/14 от 03.12.2014	31.12.2015 г. автоматическое продление
58	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	5	1,086							





N п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Предлагаемая ежегодная передача отходов, тонн в год					ФИО индивидуального предпринимателя, наименование юридического лица, которому передаются отходы, его место нахождения, ИНН	Дата и номер договора на передачу отходов	Срок действия договора
				Для утилизации	Для обезвреживания	Для размещения					
						Хранение	Захоронение	Всего			
59	Смет с территории предприятия практически неопасный	7 33 390 02 71 5	5				55,000	55,000	АО «Управление по обращению с отходами» 693020, г. Южно-Сахалинск, Коммунистический пр-т, 74 А ИНН 650 126 9229 ГРОРО 65-00049-3-00705-021116	№ НП-01/20-011/20 от 24.01.2020 г.	до полного исполнения всех обязательств
60	Обрезки и обрывки смешанных тканей	3 03 111 09 23 5	5		2,456				ИП Тарасов А.А. 694020, г. Корсаков, ул. Нагорная, 3/1, кв. 19 ИНН 650 405 520 126	295/отходы/15 от 26.05.2015 г.	бессрочный





N п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Предлагаемая ежегодная передача отходов, тонн в год					ФИО индивидуального предпринимателя, наименование юридического лица, которому передаются отходы, его место нахождения, ИНН	Дата и номер договора на передачу отходов	Срок действия договора
				Для утилизации	Для обезвреживания	Для размещения					
						Хранение	Захоронение	Всего			
61	Отходы полиэтиленовой тары незагрязненной	4 34 110 04 51 5	5	140,000					ИП Доля В.А. г. Южно-Сахалинск, ул. Комсомольская, 271, корпус 2, кв. 8 ИНН 650 110 45 72 39	367/услуги/12 от 31.07.2012 г.	31.07.2013 г. автоматическое продление
62	Отходы полипропиленовой тары незагрязненной	4 34 120 04 51 5	5	25,000					ИП Доля В.А. г. Южно-Сахалинск, ул. Комсомольская, 271, корпус 2, кв. 8 ИНН 650 110 45 72 39	367/услуги/12 от 31.07.2012 г.	31.07.2013 г. автоматическое продление
63	Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)	4 34 110 03 51 5	5	25,000					ИП Доля В.А. г. Южно-Сахалинск, ул. Комсомольская, 271, корпус 2, кв. 8 ИНН 650 110 45 72 39	367/услуги/12 от 31.07.2012 г.	31.07.2013 г. автоматическое продление
64	Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 04 140 00 51 5	5		150,000				ИП Тарасов А.А. 694020, г. Корсаков, ул. Нагорная, 3/1, кв. 19 ИНН 650 405 520 126	295/отходы/15 от 26.05.2015 г.	бессрочный





N п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Предлагаемая ежегодная передача отходов, тонн в год					ФИО индивидуального предпринимателя, наименование юридического лица, которому передаются отходы, его место нахождения, ИНН	Дата и номер договора на передачу отходов	Срок действия договора
				Для утилизации	Для обезвреживания	Для размещения					
						Хранение	Захоронение	Всего			
65	Отходы потребления различных видов картона, кроме черного и коричневых цветов	4 05 401 01 20 5	5		6,526				ИП Тарасов А.А. 694020, г. Корсаков, ул. Нагорная, 3/1, кв. 19 ИНН 650 405 520 126	295/отходы/15 от 26.05.2015 г.	бессрочный
66	Обрезь натуральной чистой древесины	3 05 220 04 21 5	5		3,300				ИП Тарасов А.А. 694020, г. Корсаков, ул. Нагорная, 3/1, кв. 19 ИНН 650 405 520 126	295/отходы/15 от 26.05.2015 г.	бессрочный
67	Опилки и стружка натуральной чистой древесины несортированные	3 05 291 11 20 5	5		6,600				ИП Тарасов А.А. 694020, г. Корсаков, ул. Нагорная, 3/1, кв. 19 ИНН 650 405 520 126	295/отходы/15 от 26.05.2015 г.	бессрочный
68	Отходы цемента в кусковой форме	8 22 101 01 21 5	5				55,250	55,250	АО «Управление по обращению с отходами» 693020, г. Южно-Сахалинск, Коммунистический пр-т, 74 А ИНН 650 126 9229	№ НП-01/20-011/20 от 24.01.2020 г.	до полного исполнения всех обязательств
69	Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой)	7 21 100 02 39 5	5		1,950				ООО «Айлэнд Джeneral Сервисес» 693004, г. Южно-Сахалинск, пр.Мира,426 А, 26	06/18-137/услуги/18 от 01.02.2018 г.	31.12.2018 г. автоматическое продление





N п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Предлагаемая ежегодная передача отходов, тонн в год					ФИО индивидуального предпринимателя, наименование юридического лица, которому передаются отходы, его место нахождения, ИНН	Дата и номер договора на передачу отходов	Срок действия договора
				Для утилизации	Для обезвреживания	Для размещения					
						Хранение	Захоронение	Всего			
	канализации практически неопасный								ИНН 650 114 54 95		
70	Шланги и рукава из вулканизированной резины, утратившие потребительские свойства	4 31 110 02 51 5	5	10,000					ООО «Эко РТИ» 693000, г. Южно-Сахалинск, пр. Мира, 231, оф. 410 ИНН 650 119 21 10	316/отходы/17 от 19.07.2017 г.	бессрочный
71	Резинометаллические изделия отработанные незагрязненные	4 31 300 01 52 5	5	5,000							
72	Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	4 91 101 01 52 5	5	0,282				ИП Доля В.А. г. Южно-Сахалинск, ул. Комсомольская, 271, корпус 2, кв. 8 ИНН 650 110 45 72 39	367/услуги/12 от 31.07.2012 г.	31.07.2013 г. автоматическое продление	







#### 4.6.2.3. Сведения об ежегодной утилизации отходов

Два вида отходов 5-го класса опасности могут не передаваться сторонним предприятиям, а утилизироваться собственными силами:

- тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная;
- отходы цемента в кусковой форме.

Получаемая при распаковке грузов тара деревянная, используется в качестве тары для хранения материалов и оборудования, а также в качестве сепарации для предотвращения повреждений в процессе транспортировке при отправке различных грузов, отходов с территории производственной площадки до БПТО г. Южно-Сахалинска.

Отходы цемента в кусковой форме применяются при ремонтных работах на территории производственной площадки.

Буровые отходы перерабатываются в грунт искусственный торфяной.

Сведения о ежегодной утилизации отходов силами СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» представлены в таблице 4.6-4.

Таблица 4.6-4. Сведения о ежегодной утилизации отходов

N п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Наименование технологического процесса	Предлагаемая ежегодная утилизация отходов и (или) их обезвреживание, тонн в год		
					Утилизация	Обезвреживание	Всего
1	Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 04 140 00 51 5	1	распаковка поступающих грузов, прием от сторонних организаций	150,000	-	150,000
2	Отходы цемента в кусковой форме	8 22 101 01 21 5	5	прием от сторонних организаций	55,250	-	55,250
3	Растворы буровые при бурении газовых и газоконденсатных скважин отработанные малоопасные	2 91 110 11 39 4	4	прием от сторонних организаций	2288,874	-	2288,874
4	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные	2 91 120 11 39 4	4	прием от сторонних организаций	1020,534	-	1020,534



N п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Наименование технологического процесса	Предлагаемая ежегодная утилизация отходов и (или) их обезвреживание, тонн в год		
					Утилизация	Обезвреживание	Всего
5	Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные	2 91 130 01 32 4	4	прием от сторонних организаций	1471,750	-	1471,750
6	Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные	2 91 130 11 32 4	4	прием от сторонних организаций	1381,835		1381,835

#### 4.6.3. Оценка воздействия при обращении с отходами

СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» на рассматриваемую площадку выданы Росприроднадзором по Сахалинской области нормативы образования на 76 видов отходов 1–5 классов опасности (таблица 4.6–5) в количестве 12794,47 т/год и лимиты на размещение (отходы, передаваемые на размещение другим юридическим лицам) 19 наименований отходов в количестве: 674,00 т на полигон ТБО г. Корсаков, 16087,25 т на полигон ТБО в пгт. Ноглики, 1100 т на полигон промышленных отходов, 0,20 т на полигон в г. Мурманск за период 2017–2022 гг. Непосредственно в порту образуется 354,744 т/год отходов, остальной объем принимается от сторонних компаний для утилизации и для передачи для последующей утилизации/обезвреживания и размещения. Буровые отходы в количестве 6162,993 т/год подвергаются утилизации в порту путем смешения с торфом, в результате чего получают грунт искусственный торфяной, используемый в дальнейшем в качестве изолирующего слоя на полигонах ТБО. Площадок для размещения отходов (складирование более 11 месяцев) на территории порта нет.

Таблица 4.6–5. Нормативное количество отходов

Класс опасности отходов	Норматив образования отходов, т
1	0,683
2	11,013
3	1794,814





Класс опасности отходов	Норматив образования отходов, т
4	10034,516
5	953,447
Итого	<b>12794,473</b>

Отходы будут накапливаться в специально оборудованные временные объекты накопления и транспортироваться к местам конечного обращения: передача лицензированным предприятиям, утилизация на собственной рассматриваемой площадке:

- передача – 6426,230 т/год;
- утилизация – 6368,243 т/год.

На рассматриваемой площадке происходит утилизация 6162,993 т/год принимаемых от сторонних предприятий буровых отходов. Буровые отходы перерабатываются в грунт искусственный торфяной. По гигиеническим требованиям грунт искусственный соответствует нормам ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно-допустимая концентрация (ПДК) химических веществ в почве»; ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно-допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве»; СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы». Буровые отходы подвергаются переработке в порту путем смешения с торфом, в результате чего получают грунт искусственный торфяной, используемый в дальнейшем в качестве изолирующего слоя на полигонах ТБО (Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации на новую технологию «Переработка/утилизация/использование/обезвреживание отходов бурения в грунт искусственный торфяной», утверждено приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 13.02.2017 г. №74).

Деятельность по сбору, утилизации отходов на рассматриваемой площадке разрешена СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» согласно лицензии на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности от 10.07.2018 г. №(65)-4757-СТУ/П.

На отходы потребления и производства разработаны паспорта отходов 1-4 класса опасности:

Реквизиты писем о направлении хозяйствующим субъектом в соответствующий территориальный орган Росприроднадзора документов, подтверждающих отнесение вида отхода к конкретному классу опасности:

- исходящий номер: № 2399-05/15 от 20.08.2015 г., входящий номер Росприроднадзора по Сахалинской области: 11575 от 28.08.2015 г.;





- исходящий номер: № 1750-05/15 от 22.06.2015 г., входящий номер Росприроднадзора по Сахалинской области б/н от 25.06.2015 г.;
- исходящий номер: № 2832-05/15 от 02.10.2015 г.; входящий номер Росприроднадзора по Сахалинской области 12710 от 07.10.2015 г.;
- исходящий номер: № 2186-05/16 от 10.08.2016 г.; входящий номер Росприроднадзора по Сахалинской области 8656 от 11.08.2016 г.;
- исходящий номер: № 1429-05/15 от 22.05.2015 г.; входящий номер Росприроднадзора по Сахалинской области б/н от 27.05.2015 г.;
- исходящий номер: № 278-05/17 от 02.02.2017 г.; входящий номер Росприроднадзора по Сахалинской области 2249 от 06.02.2017 г.;
- исходящий номер: № 3268-05/16 от 06.12.2016 г.; входящий номер Росприроднадзора по Сахалинской области б/н от 08.12.2016 г.;
- исходящий номер: № 2629-05/14 от 13.08.2014 г.; входящий номер Росприроднадзора по Сахалинской области 10154 от 13.08.2014 г.

Площадок для размещения отходов (сроком более 11 месяцев) на рассматриваемой территории нет.

В целом, воздействие на окружающую среду при обращении с отходами с учетом выполнения разработанных мероприятий оценивается, как допустимое и соответствует законодательно-нормативным требованиям российских и международных документов в области охраны окружающей среды.

#### 4.6.4. Выводы

Основным видом деятельности в области обращения с отходами СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» на территории Сахалинского западного морского порта является сбор, накопление, утилизация отходов производства и потребления 1–5 классов опасности. Общее годовое количество отходов составляет **12794,47 т/год**.

Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами в соответствии со шкалой качественных и количественных оценок представлена в таблице 4.6–6.

Таблица 4.6–6. Сводная оценка воздействия при обращении с отходами

Характеристика	Значение
Направление воздействия	Косвенное
Пространственный масштаб воздействия	Региональный
Временной масштаб воздействия	Среднесрочный
Частота воздействия	Однократная
Уровень остаточного воздействия	Незначительный





#### **4.6.5. Список используемых источников**

1. Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
2. Федеральный закон от 24.06.1998 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
3. Федеральный закон от 04.05.2011 №99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».
4. Приказ Минприроды России от 04.12.2014 №536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I–V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду» (Зарегистрировано в Минюсте России 29.12.2015 №40330).
5. Приказ Минприроды России от 07.12.2020 №1021 «Об утверждении Методических указаний по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение» (Зарегистрировано в Минюсте России 25.12.2020 №61835).
6. Приказ Минприроды России от 30.09.2011 №792 «Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра отходов» (Зарегистрировано в Минюсте России 16.11.2011 №22313).
7. Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 №242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов» (Зарегистрировано в Минюсте России 08.06.2017 №47008).
8. РД 31.06.01-79. Инструкции по сбору, удалению и обезвреживанию мусора морских портов.

#### **4.7. Оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды**

##### **4.7.1. Источники воздействия на геологическую среду и подземные воды**

При штатной эксплуатации объекта не предусмотрено проведение земляных и прочих работ, прямо влияющих на геологическую среду. На территории ОП СЗМП не осуществляется геологическое изучение недр, разведка и добыча полезных ископаемых, строительство и эксплуатация подземных сооружений и другие виды пользования недрами.

Потенциальными источниками негативного воздействия на геологическую среду и подземные (грунтовые) воды при эксплуатации ОП СЗМП могут быть:

- нештатные проливы ГСМ от техники, оборудования и резервуаров на территории – попадание нефтепродуктов в грунты и грунтовые воды суши;
- разливы нефтепродуктов при аварии с судном у причала – вынос нефтепродуктов в прибрежную зону и загрязнение пляжа;
- автотранспорт и спецтехника – уплотнение грунтов, нарушение фильтрационных свойств грунта, нарушение рельефа, инициация процессов эрозии и т.п.





- отходы, образующиеся в ходе выполнения работ – попадание отходов в окружающую среду и далее поступление загрязнений в грунты и грунтовые воды;
- незарегулированный сток поверхностных вод – водная эрозия;
- выбросы загрязняющих веществ в воздух от техники и оборудования порта – перенос и осаждение на земную поверхность, далее миграция в грунт через фильтрацию.

#### **4.7.2. Мероприятия по охране геологической среды и подземных вод**

Для предотвращения или снижения воздействия на геологическую среду и подземные (грунтовые) воды предусмотрены следующие мероприятия:

- поддержание в рабочем состоянии поверхности портовых площадок, а также своевременное обслуживание дренажных систем и канализации;
- хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды собираются и направляются в сети коммунально-бытовой канализации ООО «Холмские коммунальные сети»;
- дождевые, талые и поливомоечные воды направляются в систему канализации ливневых стоков для очистки и сброса в морскую среду;
- работа автотранспорта и спецтехники в пределах землеотвода; перемещение только по дорогам, внутриплощадочным проездам и твердым покрытиям;
- заправка и обслуживание техники и автотранспорта осуществляется в специально отведенном месте на гидроизолированном участке для предотвращения попадания топлива на почву и грунт в случае проливов;
- регулярное проведение техосмотров техники и автотранспорта, с целью исключения возможных разливов ГСМ, а также принятие мер по своевременной ликвидации проливов, если такие произошли;
- оборудование техники непроницаемыми поддонами, установка таких поддонов под автотранспорт на время длительной парковки/стоянки;
- сбор, накопление, размещение и утилизация отходов в соответствии с принятыми нормами и правилами по обращению с отходами производства и потребления;
- проведение очистки территории и прилегающих участков от мусора;
- реализация мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефтепродуктов (ЛРН), включая наличие на складах резервных емкостей для сбора углеводородов и химических реагентов в случае возникновения аварии с разливами (как на суше, так и на море).





Для снижения воздействия на геологическую среду и подземные воды через сокращение выбросов загрязняющих веществ предусмотрены следующие мероприятия:

- использование современной техники, оборудования и материалов, поддержание техники и оборудования в исправном состоянии;
- использование качественных сортов топлива.

#### **4.7.3. Оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды**

При реализации планируемой деятельности используются ранее спланированные и обустроенные земельные участки общей площадью около 31 га. Существенные изменения рельефа местности уже произошли в прошлом. Земляных и других строительных работ, которые могут привести к прямым геомеханическим и другим воздействиям, при штатной эксплуатации сооружений ОП СЗМП не предусмотрено. На территории порта не осуществляется геологическое изучение недр, разведка и добыча полезных ископаемых, строительство и эксплуатация подземных сооружений и другие виды пользования недрами.

Возможные нештатные проливы и утечки ГСМ могут привести к химическому загрязнению (геохимическое воздействие) в грунты верхней части геологического разреза и грунтовые воды непосредственно на территории порта. В штатном режиме работ проливов и утечек ГСМ не ожидается. В случае нештатных проливов в пределах гидроизолированных участков загрязнение будет локализовано и не поступит в окружающую среду.

При проливах за пределами гидроизолированных участков на территории порта возможно загрязнение верхней части геологического разреза и грунтовых вод нефтепродуктами. При аварийных разливах нефтепродуктов в морской среде (авария с судном у причала) возможен вынос загрязнения в прибрежную зону и загрязнение нефтепродуктами пляжа; процессы осаждения и аккумуляции углеводородов на морском дне при разливах легких нефтепродуктов (дизельное топливо, дистиллят нефтяной легкогидрированный) не характерны. Для ликвидации загрязнения в случае аварийных разливов предусмотрен механический сбор нефтепродуктов, очистка загрязненных участков, сбор загрязненного грунта и его обезвреживание (Глава 4).

Воздействие от движения автотранспорта и спецтехники на геологическую среду исключается, т.к. движение осуществляется только по дорогам, внутриплощадочным проездам и твердым покрытиям.

Попадание отходов в окружающую среду может привести к химическому загрязнению грунтов верхней части геологического разреза и грунтовых вод. С учетом разработанных мероприятий по сбору, накоплению, хранению и прочим операциям с отходами на территории порта (Раздел 3.6), попадание отходов в окружающую среду, в том числе геологическую среду –





исключается. Таким образом, воздействие на геологическую среду и подземные воды от операций по обращению с отходами отсутствует.

Возможная водная эрозия на территории ОП СЗМП и в его близи предупреждается зарегулированным стоком поверхностных вод (Раздел 3.5).

Косвенное воздействие в виде химического загрязнения грунтов верхней части геологического разреза и грунтовых вод могут оказывать осаждающиеся на водную или земную поверхность загрязняющие вещества от выбросов техники и оборудования порта. Основная масса выбрасываемых загрязняющих веществ включает оксид углерода, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода и алканы C<sub>12</sub>–C<sub>19</sub> (более 70% от валового выброса) – это загрязняющие вещества от сгорания топлива в двигателях внутреннего сгорания, хранения и перегрузки нефтепродуктов. Учитывая, что объем валовых выбросов небольшой (не более 23 т/год, на фоне выбросов Холмского района около 4–5 тыс. т), превышений предельно-допустимых концентраций за пределами санитарно-защитной зоны предприятия не прогнозируется (Раздел 3.2), указанное воздействие на геологическую среду и подземные воды оценивается как локальное, постоянное, периодическое и незначительное.

Таким образом, при осуществлении хозяйственной деятельности не затрагиваются основные геологические массивы пород и тектонические структуры. В целом, общее воздействие на геологическую среду будет связано с незначительным геохимическим загрязнением грунтов верхней части геологического разреза и грунтовых вод и оценивается как локальное и незначительное.

#### **4.7.4. Выводы**

При осуществлении хозяйственной деятельности используются отведенные земельные участки общей площадью около 31 га. Существенные изменения рельефа местности уже произошли в прошлом. Земляных и других строительных работ, которые могут привести к прямому геомеханическому воздействию, при штатной эксплуатации сооружений ОП СЗМП не предусмотрено.

При проливах за пределами гидроизолированных участков на территории порта возможно загрязнение верхней части геологического разреза и грунтовых вод нефтепродуктами. При аварийных разливах нефтепродуктов в морской среде (авария с судном у причала) возможен вынос загрязнения в прибрежную зону и загрязнение нефтепродуктами пляжа. В этих случаях предусмотрена очистка загрязненных участков, сбор загрязненного грунта и вывоз его на обезвреживание.

Воздействие от движения автотранспорта и спецтехники на геологическую среду исключается, т.к. движение осуществляется только по дорогам, внутриплощадочным проездам и твердым покрытиям.





Возможная водная эрозия на территории ОП СЗМП и в его близи предупреждается зарегулированным стоком поверхностных вод.

Косвенное незначительное воздействие на грунты верхней части геологического разреза и грунтовые воды при портовых операциях связано с незначительным загрязнением через осаждающиеся на земную поверхность загрязняющие вещества от выбросов техники и оборудования порта.

Остальные потенциальные виды воздействий исключаются с учетом применения разработанных мероприятий по охране окружающей среды.

Таким образом, при осуществлении хозяйственной деятельности не затрагиваются основные геологические массивы пород и тектонические структуры. В целом, общее воздействие на геологическую среду будет связано с незначительным геохимическим загрязнением грунтов верхней части геологического разреза и грунтовых вод и оценивается как локальное и незначительное.

Сводная оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды представлена в таблице 4.7–1.

Таблица 4.7–1. Сводная оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды

Характеристика	Значение
Направление воздействия	Косвенное
Пространственный масштаб воздействия	Местный (локальный)
Временной масштаб воздействия	Постоянное
Частота воздействия	Непрерывная
Успешность природоохранных мер	Высокая
Уровень остаточного воздействия	Незначительный

#### 4.7.5. Список используемых источников

1. Закон РФ от 21.02.1992 №2395-1 «О недрах».

#### 4.8. Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров

##### 4.8.1. Источники воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров

Осуществление хозяйственной деятельности производится исключительно на самой территории порта. Транспортировка оборудования и материалов на/с территории порта производится наземным транспортом по существующим подъездным автодорогам г. Холмска.

Потенциальными источниками негативного воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров могут быть:





- выбросы загрязняющих веществ в воздух от техники и оборудования порта – перенос и осаждение на земную поверхность;
- нештатные проливы ГСМ от техники, оборудования и резервуаров на территории – попадание нефтепродуктов в почвы;
- отходы, образующиеся в результате выполнения работ – попадание отходов в окружающую среду и далее поступление загрязнений в почвы/грунты

#### **4.8.2. Мероприятия по охране земельных ресурсов и почвенного покрова**

С целью снижения и/или предотвращения воздействия на земельные ресурсы и почвы предусмотрены следующие мероприятия:

- поддержание в рабочем состоянии поверхности портовых площадок, а также своевременное обслуживание дренажных систем и канализации;
- хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды направляются в сети коммунально-бытовой канализации МУП муниципального образования «Холмский городской округ «Водоканал»;
- дождевые, талые и поливомоечные воды направляются в систему канализации ливневых стоков для очистки и сброса в морскую среду;
- заправка и обслуживание техники и автотранспорта осуществляется в специально отведенном месте на гидроизолированном участке для предотвращения попадания топлива на почвы в случае проливов;
- регулярное проведение техосмотров техники и автотранспорта, с целью исключения возможных разливов ГСМ, а также принятие мер по своевременной ликвидации проливов, если такие произошли;
- оборудование техники непроницаемыми поддонами, установка таких поддонов под автотранспорт на время длительной парковки/стоянки;
- проведение очистки территории и прилегающих участков от мусора;
- сбор, накопление, размещение и утилизация отходов в соответствии с принятыми нормами и правилами по обращению с отходами производства и потребления;
- наличие на складах резервных емкостей для сбора углеводородов и химических реагентов в случае возникновения аварии (как на суше, так и на море).

Для снижения воздействия на земельные ресурсы и почвы через сокращение выбросов загрязняющих веществ предусмотрены следующие мероприятия:

- использование современной техники, оборудования и материалов, поддержание техники и оборудования в исправном состоянии;
- использование качественных сортов топлива.





#### **4.8.3. Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров**

При реализации хозяйственной деятельности используются отведенные земельные участки общей площадью около 31 га. Участки используются на правах собственности и аренды. Отвода дополнительных земельных участков в рамках рассматриваемой деятельности порта не планируется.

Косвенное воздействие в виде химического загрязнения земельных ресурсов и почв могут оказывать осаждающиеся на водную или земную поверхность загрязняющие вещества от выбросов техники и оборудования порта. Основная масса выбрасываемых загрязняющих веществ включает оксид углерода, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода и алканы C<sub>12</sub>–C<sub>19</sub> (более 70% от валового выброса) – это загрязняющие вещества от сгорания топлива в двигателях внутреннего сгорания, хранения и перегрузки нефтепродуктов. Учитывая, что объем валовых выбросов небольшой (не более 23 т/год, на фоне выбросов Холмского района около 4–5 тыс. т), превышений предельно-допустимых концентраций за пределами санитарно-защитной зоны предприятия не прогнозируется (Раздел 3.2), указанное воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров оценивается как локальное, постоянное, периодическое и незначительное.

Возможные аварийные проливы и утечки ГСМ могут привести к химическому загрязнению в почвы/грунты территории порта. В штатном режиме работ проливов и утечек ГСМ не ожидается. В случае нештатных проливов в пределах гидроизолированных участков загрязнение будет локализовано и не поступит в окружающую среду. При проливах за пределами гидроизолированных участков порта предусмотрен сбор загрязненного грунта и вывоз его на обезвреживание (Глава 5).

Попадание отходов в окружающую среду может привести как к химическому загрязнению почв/грунтов, так и к физическому загрязнению (замусориванию). С учетом разработанных мероприятий по сбору, накоплению, хранению и прочим операциям с отходами на территории порта (Раздел 4.6), попадание отходов в окружающую среду – исключается. Таким образом, воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров от операций по обращению с отходами отсутствует.

#### **4.8.4. Выводы**

При реализации хозяйственной деятельности используются отведенные земельные участки общей площадью около 31 га. Участки используются на правах собственности и аренды. Отвода дополнительных земельных участков в рамках рассматриваемой деятельности порта не планируется.

Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров при портовых операциях связано только с косвенным незначительным загрязнением через осаждающиеся на земную поверхность загрязняющие вещества от выбросов техники и оборудования порта. Остальные потенциальные виды воздействий





исключаются с учетом применения разработанных мероприятий по охране окружающей среды.

Сводная оценка воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров представлена в таблице 4.7–1.

Таблица 4.8–1. Сводная оценка воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров

Характеристика	Значение
Направление воздействия	Косвенное
Пространственный масштаб воздействия	Местный (локальный)
Временной масштаб воздействия	Постоянное
Частота воздействия	Периодическая
Успешность природоохранных мер	Высокая
Уровень остаточного воздействия	Незначительный

#### 4.9. Оценка воздействия на растительный и животный мир суши

##### 4.9.1. Источники воздействия

Источниками воздействия на живой мир суши в районе территории порта могут быть:

- наземный транспорт;
- оборудование порта;
- персонал.

Механизмы воздействий на растения могут включать:

- прямое механическое повреждение;
- прямое химическое загрязнение при проливах загрязняющих веществ;
- косвенное химическое загрязнение через ухудшение качества атмосферного воздуха.

Механизмы воздействий на животных могут включать:

- шум (беспокойство) от работы оборудования;
- ухудшение качества атмосферного воздуха;
- свет от прожекторов и транспорта;
- гибель под колесами транспорта.

##### 4.9.2. Мероприятия по охране растительности и животных, в том числе охраняемых видов

Предусмотрены следующие технические и общие организационные меры:





- запрет движения техники вне дорог;
- заправка и обслуживание техники и автотранспорта на стационарных АЗС, или в специально отведенных оборудованных местах, или с использованием поддонов для предотвращения попадания топлива на почву;
- обеспечение контроля за проливами загрязняющих веществ от техники, незамедлительная ликвидация загрязнения в местах возможного попадания загрязняющих веществ;
- размещение и утилизация бытовых отходов и мусора в соответствии с принятыми нормами и правилами по обращению с отходами производства и потребления;
- использование техники с защитными кожухами, выключение неиспользуемой техники;
- контроль исправности оборудования и соблюдение технологических процедур;
- использование качественных сортов топлива;
- отключение неиспользуемой осветительной аппаратуры, уменьшение до минимального количества освещения в темное время суток;
- правильная ориентация осветительного оборудования, используемого для нормального, дежурного, аварийного, охранного и прочих видов освещения.

Для исключения воздействий на охраняемые виды животных (занесенных в Красную книгу РФ, Сахалинской области и МСОП), которые могут находиться в окрестностях порта, достаточно соблюдения вышеперечисленных мероприятий. К дополнительным мероприятиям следует отнести:

- при встрече охраняемых видов животных на территории порта оповестить менеджера по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды (ОТОСБ) и действовать под его руководством;
- в случае обнаружения раненных или погибших охраняемых видов животных следует незамедлительно оповестить менеджера по ОТОСБ. Менеджер по ОТОСБ должен составить отчет, содержащий вид погибшего животного, возможные причины его гибели и другую информацию и направить его в уполномоченный орган (территориальное управление Росприроднадзора).

#### **4.9.3. Оценка воздействия на растительность и животных суши, в том числе охраняемые виды**

При проведении работ в порту воздействие на растительный покров будет связано, прежде всего, с рассеиванием и оседанием на растительность и почвенный покров загрязняющих веществ, выбрасываемых двигателями





внутреннего сгорания техники и оборудования, а также котельной и других источников выбросов. Валовый выброс загрязняющих веществ составляет около 23 т/год. Превышений предельно-допустимых концентраций за пределами санитарно-защитной зоны предприятия не прогнозируется (см. Раздел 4.2). Такое воздействие оценивается как косвенное, постоянное, локальное и незначительное.

Загрязнение растительности и почв возможно за счет аварийных (нештатных) проливов и утечек ГСМ от техники и оборудования, задействованных в работе. Однако, такие разливы возможны только на производственных площадках СЗМП, на участках, где почвы и растительность отсутствует. Незамедлительный сбор и очистка территории от разлитых нефтепродуктов предотвращают поступление загрязнения за пределы территории и загрязнение почв и растительности.

Фактор беспокойства может негативно влиять на животных и птиц, отпугивая и мешая им в осуществлении своей жизнедеятельности. Согласно результатам расчета воздушного шума от деятельности СЗМП уровень шума на границе СЗЗ предприятия не превышает установленных нормативов (см. Раздел 4.3). Поэтому потенциальное воздействие беспокойства может носить только локальный характер. Так как СЗМП находится в пределах городской черты и важные места скопления животных и птиц вблизи отсутствуют, фактор беспокойства на животных и птиц оценивается как локальный, постоянный и незначительный.

В темное время суток на орнитофауну может воздействовать свет от прожекторов и фар автотранспорта, оказывая ослепляющее и дезориентирующее воздействие. Однако, учитывая, что СЗМП расположено в действующем порту и в пределах города Холмска, данный эффект на фоне других источников светового загрязнения будет незначительным.

Учитывая, что СЗМП расположен в действующем порту Холмска и в пределах городской среды, животный мир испытывает схожее и более глубокое воздействие антропогенной деятельности вне рамок рассматриваемых работ. Соответственно постоянные обитатели данной местности адаптированы к указанным видам воздействий. Другие виды животных и птиц вытеснены за пределы городской среды.

#### **4.9.4. Выводы**

Косвенное незначительное воздействие на растительность связана с рассеиванием и оседанием на растительность и почвенный покров загрязняющих веществ, выбрасываемых двигателями внутреннего сгорания техники и оборудования, а также котельной и других источников выбросов.

Воздействие на животных и птиц может быть связано с фактором беспокойства от шумных портовых операций (работа механизмов, машин, оборудования и пр.). В темное время суток на птиц может оказываться световое воздействие. Однако, учитывая, что СЗМП расположен в





действующем порту Холмска и в пределах городской среды, животный мир испытывает схожее и более глубокое воздействие антропогенной деятельности вне рамок рассматриваемых работ. Соответственно постоянные обитатели данной местности адаптированы к указанным видам воздействий. Другие виды животных и птиц вытеснены за пределы городской среды.

Сводная оценка воздействия на объекты растительного и животного мира представлена в таблице 4.7–1.

Таблица 4–2. Оценка воздействия на объекты растительного и животного мира в соответствии со шкалой качественных и количественных оценок

Характеристика	Растения	Животные
Направление воздействия	Косвенное	Прямое
Пространственный масштаб воздействия	Местный (локальный)	Местный (локальный)
Временной масштаб воздействия	Постоянное	Постоянное
Частота воздействия	Непрерывное	Непрерывное
Успешность природоохранных мер	Средняя	Средняя
Уровень остаточного воздействия	Незначительный	Незначительный

#### 4.9.5. Список используемых источников

1. Соловей Н.А. и др. Экологические аспекты оценки и нормирования шума при проектировании портов / Н.А. Соловей, В.А. Жигульский, Е.В. Княженко // Современные проблемы науки и образования: электронная версия журнала. — 2012. №1. URL: <http://www.science-education.ru/101-5294/> (дата обращения 07.12.2023).

#### 4.10. Оценка воздействия на водную биоту

##### 4.10.1. Источники воздействия

Работы в порту выполняются исключительно на самой территории порта. Акватория порта, которая соединена с открытыми водами залива Невельского Татарского пролива, используется только для подхода и швартовки судов к причальной стенке порта.

Транспортировка оборудования и материалов на/с территории порта производится наземным транспортом по существующим автодорогам.

Потенциальными источниками негативного воздействия на водную биоту и среду её обитания (морскую и речную среду) могут быть:





- выбросы загрязняющих веществ в воздух от техники и оборудования порта – перенос и осаждение на водную поверхность, либо осаждение на земную поверхность и перенос дождевыми/талыми водами в водную среду;
- загрязненные сточные воды, образуемые при портовых операциях – попадание загрязняющих веществ в водную среду со сточными водами;
- шум работы механизмов и транспорта – фактор беспокойства для водных организмов со слухом;
- нештатные проливы ГСМ от техники, оборудования и резервуаров на территории – попадание нефтепродуктов в водную среду через загрязнение грунтовых вод;
- отходы, образующиеся в ходе выполнения работ – попадание отходов в окружающую среду и далее в водную среду.

#### **4.10.2. Мероприятия по охране биологических ресурсов, в том числе охраняемых видов**

Предусматривается комплекс мероприятий, направленных на снижение и/или предотвращение потенциальных негативных последствий на водную биоту и среду ее обитания.

Снижение (и исключение) воздействия на водные объекты достигается, в первую очередь, использованием существующих объектов инфраструктуры, имеющих необходимый уровень оснащения, в соответствии с правилами охраны окружающей среды.

Для сохранения биоресурсов предусмотрены следующие мероприятия:

- смешанные хозяйственно-бытовых и производственные сточные воды направляются в сети коммунально-бытовой канализации ООО «Холмские коммунальные сети»;
- поверхностные (дождевые и талые) воды собираются в систему ливневой канализации и сбрасываются в морскую среду после очистки;
- разработаны и утверждены нормативы допустимых сбросов (НДС) в водный объект рыбохозяйственного назначения (Разрешение на сброс веществ и микроорганизмов в водный объект от 21.02.2018 с регистрационным №09-006/2018-(01-03)-С по выпуску в водный объект – залив Невельского Татарского пролива Японского моря на срок действия до 03.12.2020 (Приложение ЗБ, Том 1);
- на территории порта действуют ограничения деятельности в водоохранной и рыбоохранной зонах в соответствии с требованиями Водного кодекса РФ и Правилами установления рыбоохранной зоны (утв. Постановлением Правительства РФ от 06.10.2008 №743 «Об утверждении Правил установления рыбоохранной зоны») – см. карту-схему с этими зонами на рисунке 2.3-1 в Томе 1 «Пояснительная записка»;





- проведена оценка воздействия хозяйственной деятельности на биоресурсы и среду их обитания (настоящий Раздел и Раздел 4.5 Тома 2 ОВОС);
- разработана и реализуется Программа производственного экологического контроля (Раздел 8 Тома 2 ОВОС);
- при проливах загрязняющих веществ на территории порта и в морскую среду осуществляются мероприятия по незамедлительной ликвидации загрязнения (Раздел 5 Тома 2 ОВОС);
- забор воды из водных объектов не производится.

Для снижения воздействия на водную биоту через сокращение выбросов загрязняющих веществ предусмотрены следующие мероприятия:

- использование современной техники, оборудования и материалов, поддержание техники и оборудования в исправном состоянии;
- использование качественных сортов топлива.

К дополнительным мероприятиям по сохранению водной биоты и охране водных объектов относятся:

- заправка и обслуживание техники и автотранспорта на стационарных АЗС или, в специально отведенных оборудованных местах, или с использованием поддонов для предотвращения попадания топлива на почву;
- регулярное проведение техосмотров техники и автотранспорта, с целью исключения возможных разливов ГСМ, а также принятие мер по своевременной ликвидации разливов, если такие произошли;
- оборудование техники непроницаемыми поддонами, установка таких поддонов под автотранспорт на время парковки/стоянки;
- проведение очистки территории и прилегающих участков от мусора;
- движение техники осуществляется только по существующим проездам;
- грузы на промплощадке хранятся в контейнерах, складах с бетонным покрытием, при открытом хранении грузов используются паллеты и брезентовые укрытия;
- производственные участки имеют твердое водонепроницаемое покрытие, со сбором и отведением стоков в производственную канализацию;
- сбор, накопление, размещение и утилизация отходов в соответствии с принятыми нормами и правилами по обращению с отходами производства и потребления;
- наличие на складах резервных емкостей для сбора углеводородов и химических реагентов в случае возникновения аварии (как на суше, так и на море);





- контроль исправности оборудования и соблюдение технологических процедур.

Также, на основании Договора с Сахалино-Курильским территориальным управлением Росрыболовства, СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис», с 2017 г. ежегодно выполняет мероприятие по искусственному воспроизводству водных биологических ресурсов путем выпуска молоди (личинки) кеты в р. Красноярка (Западно-Сахалинская подзона).

#### **4.10.3. Оценка воздействия на биологические ресурсы, в том числе охраняемые виды**

Косвенное воздействие на среду обитания водных биоресурсов (водную среду) могут оказывать осаждающиеся на водную или земную поверхность загрязняющие вещества от выбросов техники и оборудования порта. Основная масса выбрасываемых загрязняющих веществ включает диоксид азота и оксид углерода – выбросы от сгорания топлива в двигателях внутреннего сгорания. Учитывая небольшой объем валовых выбросов (23 т/год) и отсутствие превышений предельно-допустимых концентраций за пределами санитарно-защитной зоны предприятия (см. Раздел 4.2), указанное воздействие на среду обитания водной биоты оценивается как локальное, постоянное и незначительное.

Для обеспечения хозяйственно-бытовых потребностей персонала используются существующие объекты инфраструктуры города Холмска. Забор воды из поверхностных водных объектов в районе ОП «СЗМП» не осуществляет. Весь объем хозяйственно-бытовых и производственных стоков поступает в систему коммунально-бытовой канализации ООО «Холмские коммунальные сети». Таким образом, воздействие на водную биоту от забора воды и сброса сточных хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод не будет оказываться.

Шум от портовой деятельности потенциально может тревожить морских млекопитающих и отпугивать их от важных мест обитания. Ближайшее место скопления морских млекопитающих (сивучей) находится на удалении 45 км в порту Невельск и не будет испытывать шумового загрязнения от работы в СЗМП. Непосредственно в акватории порта важные места обитаний морских млекопитающих отсутствуют. Таким образом, воздействие шума от портовых операций на водную биоту считается отсутствующим.

Для защиты водных ресурсов от загрязнения нефтепродуктами и взвешенными веществами ливневая канализация оборудована локальными очистными сооружениями (см. Раздел 4.5). Соответственно, при штатной работе системы очистки, исключается загрязнение акватории зал. Невельского и реки Язычница поверхностными сточными водами. Отведение поверхностных сточных вод в зал. Невельского осуществляется в соответствии с утвержденными нормативами допустимых сбросов –





воздействие на водную биоту оценивается как локально, периодическое и незначительное.

Возможные аварийные проливы и утечки ГСМ могут повлиять на представителей морской биоты, в случае просачивания через почвы/грунты и грунтовые воды в водоемы. В штатном режиме работ проливов и утечек ГСМ не ожидается. В случае нештатных проливов в пределах гидроизолированных участков загрязнение будет локализовано и не поступит в окружающую среду. При проливах за пределами гидроизолированных участков порта предусмотрен сбор загрязненного грунта и вывоз его на обезвреживание (см. Главу 5).

Попадание отходов в окружающую среду может привести как к химическому загрязнению среды обитания водной биоты, так и к физическому поражению морских животных (в том числе морских млекопитающих). Физическое поражение может быть связано с травмированием и даже гибелью животных при заглатывании мусора (полиэтилен, пластик и др.) или запутывании (веревки, пластиковые материалы и др.). С учетом разработанных мероприятий по сбору, накоплению, хранению и прочим операциям с отходами на территории порта (см. Раздел 4.6), попадание отходов в окружающую среду, включая водную – исключается. Таким образом, воздействие на водную биоту от операций по обращению с отходами отсутствует.

#### 4.10.4. Выводы

Воздействие на водную биоту, в том числе охраняемые виды, от работы порта оценивается как косвенное, локальное по масштабу воздействия, постоянное и непрерывное. Успешность мероприятий по охране и смягчению воздействий оценивается как высокая. На осуществление хозяйственной деятельности в порту Холмска получено положительное заключение ФАР. Общий характер остаточного воздействия на окружающую среду оценивается как незначительный (таблица 4.7–1).

Таблица 4.10–1. Оценка воздействия на водную биоту, в том числе и на охраняемые виды, в соответствии со шкалой качественных и количественных оценок

Характеристика	Значение
Направление воздействия	Косвенное
Пространственный масштаб воздействия	Местный (локальный)
Временной масштаб воздействия	Постоянное
Частота воздействия	Непрерывное
Успешность природоохранных мер	Высокая
Уровень остаточного воздействия	Незначительный





#### **4.10.5. Список используемых источников**

1. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 №74-ФЗ.
2. Федеральный закон от 20.12.2004 №166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов».
3. Постановление Правительства РФ от 06.10.2008 №743 «Об утверждении Правил установления рыбоохранных зон».
4. Постановление Правительства РФ от 29.04.2013 №380 «Об утверждении Положения о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания».

#### **4.11. Оценка воздействия на особо охраняемые природные территории и другие районы высокой экологической значимости**

##### **4.11.1. Воздействие на ООПТ**

Учитывая, что в ООПТ расположены на удалении более 24 км от района расположения порта, какое-либо негативное воздействие на них не прогнозируется.

##### **4.11.2. Воздействие на районы высокой экологической значимости**

В рассматриваемом районе и его окрестностях отсутствуют водно-болотные угодья, ключевые орнитологические территории, районы массового нагула редких животных. Воздействие на них не прогнозируется.

##### **4.11.3. Воздействие на районы экологических ограничений**

###### **Водоохранная и рыбоохранная зоны**

Оценка воздействия на водоохранные и рыбоохранные зоны основывается на оценке воздействия на водные объекты, водную биоту, почвы и земельные ресурсы, которые представлены соответственно в разделах 4.5, 4.9 и 4.7 настоящего Тома ОВОС. На основе проведенной оценки воздействия сделан вывод, что выявленные воздействия на водоохранные и рыбоохранные зоны, водные объекты и на водную биоту от деятельности ОП «СЗМП» имеют локальный (местный) масштаб. С учетом максимального использования существующих объектов инфраструктуры для целей водоснабжения и водоотведения, и незначительного воздействия на качество поверхностных водных объектов с учетом природоохранных мероприятий, общий уровень воздействия на водные объекты и водную биоту оценивается как незначительный и допустимый согласно российским требованиям в области охраны окружающей среды (более подробно см. разделы 4.5, 4.7 и 4.9).

###### **Зоны санитарной охраны водовода**

Вдоль восточного ограждения промплощадки проходит водовод централизованной системы водоснабжения г. Холмска, на трех участках,





заходя на территорию промплощадки. Размер санитарно-защитной полосы составляет 10 м в обе стороны от водовода.

Согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 в пределах санитарно-защитных полос водоводов (СЗПВ) должны отсутствовать источники загрязнения почвы и грунтовых вод. В соответствии с существующей планировкой территории промплощадки на всех участках СЗПВ расположены газоны, на одном из участков частично находится складское помещение на фундаменте. Источники загрязнения почвы и грунтовых вод в районе СЗПВ отсутствуют. Воздействие на нее отсутствует.

#### **4.11.4. Список используемых источников**

1. СанПиН 2.1.4.1110-02. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения.

#### **4.12. Оценка воздействия на социально-экономические условия**

Оценка воздействия на социально-экономические условия – это процесс прогнозирования возможных будущих социальных и экономических последствий текущей или намечаемой деятельности и управления ими через процедуры смягчения или компенсирования так, чтобы все возможные негативные последствия были сведены к минимуму, а положительные результаты – усилены.

Для осуществления производственной деятельности по предоставлению комплекса сервисных услуг организациям, работающим по освоению и эксплуатации нефтегазовых месторождений, СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» располагает в Морском порту Холмск обособленным подразделением (ОП) «Сахалинский западный морской порт» (ОП «СЗМП»). С 2005 г. ОП «СЗМП» функционирует в режиме единой береговой базы снабжения для проектов «Сахалин-1» и «Сахалин-2», с 2009 г. – для «Сахалин-3». Деятельность ОП СЗМП, как подразделения СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис», началась с 2002 г. на базе существующих портовых сооружений Холмского рыбного порта. За период деятельности ОП осуществлена основательная реконструкция порта: отремонтированы причалы и прилегающая к ним территория, оборудованы складские помещения и площадки, заменены коммуникации.

На сегодняшний день ОП «СЗМП» предоставляет услуги по обслуживанию морских и сухопутных буровых работ. Большая часть грузов, предназначенных для нефтегазодобывающих компаний на Сахалине, проходят через ОП «СЗМП». В порту осуществляется перегрузка, временное хранение грузов, бункеровка судов водой и топливом.

На постоянной основе обслуживаются как линейные суда, так и трамповые суда.





В Порту функционируют специальные объекты: завод подготовки буровых растворов, топливо-бункеровочный комплекс, водо-бункеровочный комплекс, системы пневмоперегрузки сыпучих материалов, а также организована постоянная зона таможенного контроля.

Дополнительно на территории ОП «СЗМП» предоставляются услуги по обезвреживанию/использованию/утилизации (переработке) отходов бурения.

Грузооборот ОП «СЗМП» составляет около 306 тыс. т/год. Номенклатура грузов включает: контейнеры, генеральные грузы, трубы, буровое оборудование, цемент, компоненты буровых растворов, химические реагенты, железобетонные изделия, металлолом.

Хозяйственная деятельность СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис», как источник воздействия на социально-экономические условия определяет:

- изменение социально-экономического климата, оживление общественной жизни, и как результат улучшение ряда параметров, характеризующих социальную и экономическую среду;
- динамические процессы на рынке труда, связанные с появлением новых рабочих мест;
- рост доходов населения;
- расширение налоговой базы территории реализации деятельности и, как следствие, появление дополнительных возможностей для финансирования социальных и экономических проектов.

Режим работы порта круглогодичный. Временной масштаб воздействия относится к постоянному. Срок планируемой деятельности до 2074 г., не менее 50 лет.

На региональном уровне текущая деятельность затрагивает Сахалинскую область (косвенное воздействие на социально-экономическую обстановку), на местном уровне – МО «Холмский городской округ» (прямое воздействие).

С учетом того, что ОП «СЗМП» является действующим предприятием и функционирует на территории городского округа уже много лет, имеет действующую разрешительную документацию в области охраны окружающей среды и проходит плановые проверки контрольно-надзорных органов с целью соответствия деятельности предприятия в сфере охраны окружающей среды негативного влияния на социально-экономические условия и здоровье населения оказано не будет.

#### **4.12.1. Мероприятия по оптимизации воздействия**

##### **4.12.1.1. Общественные обсуждения**

СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» проводит экологическое обоснование хозяйственной деятельности, материалы которого, включая оценку воздействия на окружающую среду (ОВОС) подлежат государственной экологической экспертизе. До представления настоящей документации для





рассмотрения в государственные контрольно-надзорные органы проводится информирование общественности, путем размещения информации в СМИ, в администрации МО «Холмский городской округ и в глобальной сети интернет. Все замечания и предложения заинтересованной общественности и общественных организаций будут тщательно проанализированы и учтены при разработке ОВОС.

#### *4.12.1.2. Общественная деятельность*

Политика социальной ответственности – важный принцип деятельности СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис».

СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» является одним из крупнейших налогоплательщиков Сахалинской области и стратегически значимой компанией, определяющей социально-экономический климат в регионе. Реализация общественно значимых проектов позволяет не только укрепить внутрикорпоративный дух и способствует улучшению имиджа компании, но и позволяет более тесно взаимодействовать с органами местной власти и обществом в целом.

СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» ведет обширную социальную и благотворительную деятельность по различным направлениям: оказывает помощь детям и старшему поколению, выступает меценатом организаций и учреждений культуры, осуществляет финансовую поддержку медицинских и образовательных учреждений, средств массовой информации. Ежегодно на социально-благотворительную деятельность СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» расходует более 2% от оборота предприятия.

Компания неоднократно удостоивалась высоких наград городского и областного конкурсов «Благотворитель года».

#### *4.12.1.3. Оптимизация воздействий экономического характера*

Экономические выгоды могут проявляться в форме увеличения потребности в местной рабочей силе, поставках и индустрии обслуживания, что позволит удерживать финансовые средства в форме оплаты труда или платежей предприятия, а также личного дохода в пределах Сахалинской области.

### **4.12.2. Оценка воздействия на социально-экономические условия**

Промплощадка расположена на территории Морского порта Холмск–Северного терминала (юго-западный берег о. Сахалин, побережье Татарского пролива) в северной части г. Холмска. Промплощадка площадью около 31 га располагается на земельных участках, принадлежащих СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» на праве собственности и арендованных территориях.

Потенциальные отрицательные воздействия на социально-экономические условия не ожидаются, в соответствии со следующим:

- не предусмотрены какие-либо работы вне существующей производственной площадки;





- не предусмотрены какие-либо работы, изменяющие существующую нагрузку на окружающую среду и социально-экономические условия;
- отрицательные воздействия на качество морской, воздушной среды и другие компоненты окружающей среды локализованы в районе действующего объекта инфраструктуры;
- превышения гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха на территории населенных пунктов и рекреационных зон не прогнозируется;
- источники водоснабжения, используемые населением, также не могут быть затронуты.

Положительное воздействие на экономические условия проявляется посредством увеличения платежей в виде налоговых и других поступлений в бюджеты разных уровней, а также привлечения местной рабочей силы, поставок и индустрии обслуживания.

На данный момент численность персонала ОП «СЗМП» составляет 594 чел., все они проживают на территории МО «Холмский городской округ».

#### 4.12.3. Выводы

Рассматриваемая хозяйственная деятельность не оказывает отрицательного воздействия на социально-экономические условия затрагиваемого муниципального образования и здоровье населения, также не влечет за собой увеличения нагрузки на существующую социальную инфраструктуру.

ОП «СЗМП» является самым современным на Сахалине и единственным на Дальнем Востоке специализированным портом по обслуживанию нефтегазовых проектов. Ожидаемые социально-экономические последствия реализации хозяйственной деятельности ОП «СЗМП» связаны с позитивным эффектом в виде дополнительных возможностей для перспективного развития Сахалинской области и реализации запланированных СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» социальных программ.

Таблица 4.12–1: Сводная оценка воздействия на социально-экономическую среду

Характеристика	Значение
Направление воздействия	Косвенное, позитивное
Пространственный масштаб воздействия	Субрегиональный
Временной масштаб воздействия	Постоянный
Частота воздействия	Непрерывная
Успешность природоохранных мер	Высокая
Уровень остаточного воздействия	Незначительный





#### **4.12.4. Список используемых источников**

1. Официальный сайт СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» – 2023 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.sssc.ru/> (дата обращения 18.12.2023).

## **5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ В СЛУЧАЕ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ**

### **5.1. Идентификация опасностей**

Аварийные ситуации могут возникать вследствие ошибки персонала, неисправности оборудования, природных катаклизмов, войны, террористических актов и пр. Аварийные ситуации могут возникать совместно, являясь причиной и следствием других аварийных ситуаций.

Анализ перечня и технологии планируемых работ показывает, что возможной аварийной ситуацией, которая потенциально может воздействовать на окружающую среду является разлив нефтепродуктов.

Основные загрязняющие вещества с потенциальным воздействием на окружающую среду для возможных аварий при планируемых операциях следующие: дизельное топливо (ДТ), дистиллят нефтяной легкогидрированный (ДНЛ), моторные, гидравлические и смазочные масла, находящиеся в оборудовании техники.

Попадание этих загрязняющих веществ в окружающую среду возможно при разгерметизации емкостей с ГСМ (топливные и расходные емкости) и перекачивающих шлангов техники.

Загрязнение воздушной среды при авариях также возможно различными загрязняющими веществами, включая испарение углеводородов при их разливе на поверхности или поступление продуктов горения при пожаре пролива.

Загрязнение водных объектов суши (р. Язычница) при разливах на территории порта не ожидается, т.к. русло реки защищено железобетонными лотками.

Загрязнение морской среды возможно при попадании загрязняющих веществ в морскую акваторию порта при аварии с танкером.

Анализ характеристик производимых работ и последствий рассмотренных выше потенциальных воздействий аварийных ситуаций на окружающую среду показал, что наиболее опасными в рамках данного проекта являются аварии, связанные с попаданием в окружающую среду нефтепродуктов.

### **5.2. Характеристика возможных сценариев**

#### **Сценарии развития аварийных ситуаций**

Основные операции с нефтепродуктами для рассматриваемых работ включают:

- заправка а/м техники на топливозаправочном пункте (ТЗП);





- хранение в топливных и расходных емкостях, использование в ДВС и гидравлических системах дорожно-строительной техники и топливного оборудования;
- хранение ГСМ;
- бункеровка судов ДТ и ДНЛ на бункеровочном комплексе (ТБК).

Основные сценарии развития аварийного разлива следующие:

- заправка а/м техники: отсоединение шланга подачи топлива вследствие неисправности или коррозии штуцера / переполнение наполняемой емкости / неисправность перекачивающего оборудования → распространение загрязнения на специально подготовленной площадке;
- авария с а/м техникой: нарушение целостности топливной или расходной емкости машины, вследствие механического повреждения → распространение загрязнения по поверхности грунта в пределах производственной площадки;
- авария с топливным заправщиком: нарушение целостности цистерны, вследствие механического повреждения → распространение загрязнения по поверхности дорожного полотна при транспортировке ГСМ;
- авария с наземным трубопроводом: порыв трубопровода → свободное растекание нефтепродукта на грунте;
- авария с резервуарами хранения ГСМ: разрушение емкости с ГСМ вследствие механического повреждения или коррозии → распространение загрязнения на обвалованной площадке;
- авария с танкером у причала слива/налива: повреждение 2-х топливных танков → распространение загрязнения на морской акватории порта.

### **Объемы загрязняющих веществ**

Объемы потенциальных разливов могут варьировать от нескольких грамм (повреждение шланга или не плотность соединения) или литров (разгерметизация топливного бака) до нескольких тысяч кубометров (объем емкости хранения ГСМ).

Исходя из общей характеристики объекта и технологии предполагаемых работ в таблице 5.2–1 представлены данные по количеству загрязняющих веществ. С учетом вышесказанного, максимальный объем разлива нефтепродуктов на суше ограничен емкостью резервуара с ДТ (3000 м<sup>3</sup>). На акватории максимальный объем разлива нефтепродуктов составляет 1498,7 м<sup>3</sup>.

Таблица 5.2–1. Количество загрязняющих веществ (ЗВ) участвующих в аварии

Наименование оборудования	Количество, ед.	Наибольший объем ЗВ в единице оборудования	Тип ЗВ
<b>Производственные площадки порта</b>			





Наименование оборудования	Количество, ед.	Наибольший объем ЗВ в единице оборудования	Тип ЗВ
Автомобильная техника	грузовая а/м – 67 легковая а/м – 22	200–400 л	ДТ
		30–100 л	Рабочая жидкость гидравлических систем
Аварийная дизель-генераторная установка	2	0,8 м <sup>3</sup>	ДТ
Резервуар котельной АБК	1	23 м <sup>3</sup>	ДТ
Резервуар котельной склада	1	25 м <sup>3</sup>	ДТ
Топливо-заправочный пункт	1	20 м <sup>3</sup>	ДТ
<b>Топливо-бункеровочный комплекс порта</b>			
Резервуар хранения ДТ	3	3000 м <sup>3</sup>	ДТ
	2	1000 м <sup>3</sup>	ДТ
Резервуар хранения ДНЛ	3	1000 м <sup>3</sup>	ДНЛ
Зачистной резервуар на ТБК	2	50 м <sup>3</sup>	ДТ, ДНЛ
Топливный заправщик	1	20 м <sup>3</sup>	ДТ, ДНЛ
Технический трубопровод между насосной станцией и причалом	2×1100 м	25,98 м <sup>3(1)</sup>	ДТ, ДНЛ
Танкер	1	1498,7 м <sup>3(2)</sup>	ДТ, ДНЛ

*Примечание:*  
(1) – объем нефтепродуктов при максимальной прокачке за время, необходимое на остановку прокачки и закрытие задвижек на поврежденном участке [План..., 2015].  
(2) – объем 2-х максимальных грузовых танков нефтеналивного судна.

Таблица 5.2–2. Характеристики загрязняющих веществ

Параметр	Ед. измерения	ДТ <sup>1</sup>		ДНЛ (ESCAID 110) <sup>2</sup>
		л	з	
Плотность при темп. 15°С	кг/м <sup>3</sup>	863	843	803
Вязкость кинематическая	мм <sup>2</sup> /с (сСт)	3,0–6,0 при 20°С	1,8–5,00 при 20°С	1,64 при 40°С
Температура вспышки паров	°С	40–62	30	>75
Температура самовоспламенения	°С	300	310	240
Фракционный состав до температуры кипения	%	280°С – 50 360°С – 95	280°С – 50 340°С – 95	–
Содержание серы	мг/кг	2000	2000	–





Параметр	Ед. измерения	ДТ <sup>1</sup>		ДНЛ (ESCAID 110) <sup>2</sup>
		Л	З	
<i>Примечания:</i> <sup>1</sup> – Дизельное топливо согласно ГОСТ 305-2013 (Л – летнее, З – зимнее) <sup>2</sup> – Паспорт безопасности химической продукции РПБ 17137233-24-27638.				

### **Оценка частоты и потенциального воздействия**

Частота возникновения аварий разделяется на следующие категории [Методические основы..., 2022]: частая (более 1 раза в год), вероятная (от  $10^{-2}$  до 1 раза в год или 1 раз в 1 – 100 лет), возможная (от  $10^{-4}$  до  $10^{-2}$  раза в год или 1 раз в 100 лет – 10 тыс. лет), редкая (от  $10^{-6}$  до  $10^{-4}$  раза в год или 1 раз в 10 тыс. лет – 1 млн. лет), практически невероятная (реже  $10^{-6}$  раз в год или менее 1 раза в 1 млн. лет).

### **Разливы на производственной площадке порта**

Для оценки частоты события с разливом ДТ из топливозаправщика можно принять частоту разгерметизации автомобильной цистерны с мгновенным выбросом всего содержимого –  $1 \times 10^{-5}$  год<sup>-1</sup> [Методические основы..., 2022]. Аварийная ситуация с максимальным разливом ДТ при эксплуатации одного топливного заправщика в год попадает в категорию «редкого» события (1 случай в 100 тыс. лет).

Для оценки частоты события с разливом ДТ при операциях заправки а/м техники можно принять частоту событий на АЗС при переливе в бензобак из-за отказа автоматики  $5 \times 10^{-5}$  на одну операцию загрузки [Техника и технологии..., 2008]. Годовой суммарный объем заправки а/м техники топливом составляет до  $\sim 756$  м<sup>3</sup>, что соответствует около 2519 циклам заправки (оценочно принимается средний объем цикла заправки 300 л). Таким образом, вероятность небольших утечек топлива от нескольких литров до десятков литров составляет до  $2519 \times 5 \times 10^{-5} = 1,26 \times 10^{-1}$  в год и попадает в категорию как «вероятное» событие (1 случай в  $\sim 8$  лет).

Для оценки частоты события с мгновенным разливом всего объема нефтепродуктов из емкостей хранения можно принять характерную частоту выбросов из одностенных резервуаров  $5 \times 10^{-6}$  резерв./год [Методические основы..., 2022]. На площадке находятся 5 стационарных резервуаров емкостью 0,8–25 м<sup>3</sup>. С учетом этого, частота аварии с мгновенным разливом из любого резервуара составит  $5 \times 5,0 \times 10^{-6} = 2,5 \times 10^{-5}$  год<sup>-1</sup> (1 событие в 40 тыс. лет) и попадает в категорию «редких» по частоте событий.

Для оценки частоты события с разливом нефтепродуктов из топливных баков можно принять характерную частоту выбросов из резервуаров (контейнеров) хранения стабильных жидкостей для объектов общего назначения с мгновенным выбросом (полное разрушение) –  $1,0 \times 10^{-5}$  резерв./год [Сафонов и др., 1996, Техника и технологии..., 2008]. В порту используется до 89 ед. топливной а/м техники и оборудования в год с топливными баками объемами





до 400 л. С учетом этого, частота аварии с мгновенным разливом из любого резервуара составит  $89 \times 1,0 \times 10^{-5} = 8,9 \times 10^{-4}$  год<sup>-1</sup> (1 событие в ~1 тыс. лет) и попадает в категорию «возможного» события.

Вероятность небольших утечек при разливе смазочного, моторного или гидравлического масла от нескольких литров до десятков литров экспертно оценивается как «частое» (более 1 случая в год) или «вероятное» ( $10^0 - 10^{-2}$  случаев в год).

Условная вероятность мгновенного воспламенения горючей жидкости при мгновенном разливе составляет 0,05 [Приказ МЧС..., 2010]. Частота аварийной ситуации с возгоранием емкостей хранения оценивается  $2,5 \times 10^{-5}$  резерв.год<sup>-1</sup>  $\times 0,05 = 1,25 \times 10^{-6}$  год<sup>-1</sup> (1 случай в 800 тыс. лет) и попадает в категорию «редкого» события.

### **Разливы на ТБК порта**

Для оценки частоты события с мгновенным разливом всего объема нефтепродуктов из емкостей хранения можно принять характерную частоту выбросов из резервуаров с внешней защитной оболочкой  $5 \times 10^{-7}$  резерв./год [Методические основы..., 2022]. На площадке находятся 8 стационарных резервуаров. С учетом этого, частота аварии с мгновенным разливом всего объема из любого резервуара составит  $8 \times 5,0 \times 10^{-7} = 4,0 \times 10^{-6}$  год<sup>-1</sup> (1 событие в 250 тыс. лет) и попадает в категорию «редких» по частоте событий.

С учетом условной вероятности мгновенного воспламенения горючей жидкости при мгновенном разливе – 0,05 [Приказ МЧС..., 2010], частота аварийной ситуации с возгоранием оценивается  $4,0 \times 10^{-6}$  резерв./год  $\times 0,05 = 2,0 \times 10^{-7}$  год<sup>-1</sup> (1 случай в ~5 млн. лет) и попадает в категорию «практически невероятного» события.

Согласно исследованиям ИМО, основными причинами аварий судов (84–88% аварий танкеров) и соответственно разливов нефтепродуктов является человеческий фактор и условия навигации.

Вероятность и объемы разливов нефтепродуктов зависят от ряда факторов, основными из которых являются: интенсивность судоходства, конструкция судна и условия навигации. Основной причиной, при которой происходит разлив значительных объемов нефтепродуктов связан с повреждением корпуса танкера. Согласно статистических данных частота аварий с разливами при повреждении корпуса танкера составляет  $2,0 \times 10^{-5}$ — $4,0 \times 10^{-5}$  год<sup>-1</sup> в зависимости от интенсивности судоходства [Техника и технологии..., 2008]. В качестве консервативной оценки в данной работе будем использовать значение в  $3,0 \times 10^{-5}$  (1 событие в 66,66 тыс. лет), что попадает в категорию «редких» по частоте событий. Дизельное топливо и ДНЛ имеют высокую температуру вспышки (около 30–60°C), поэтому разлив, сопровождающийся воспламенением паров в отсутствие внешнего источника возгорания маловероятен.





Для оценки частоты события с разливом нефтепродукта из трубопровода, можно принять характерную частоту разрыва с полным истечением из трубопровода  $1 \times 10^{-7} \text{ м} \times \text{год}^{-1}$  [Методические основы..., 2022] и оценивается:  $2 \times 1100 \text{ м} \times 1 \times 10^{-7} \text{ год}^{-1} = 2,20 \times 10^{-4} \text{ год}^{-1}$  (1 случай 4,5 тыс. лет) и попадает в категорию «возможного» события.

### Определение матрицы риска

В таблице 5.2–3 предлагается матрица классификации рисков аварийных ситуаций на основе вероятности их возникновения и возможного воздействия на окружающую среду и рекомендуемые методы дальнейшего проведения анализа риска для каждой категории (матрица составлена на основе матрицы из [Методические основы..., 2016] с адаптацией к анализу риска загрязнения окружающей среды).

Таблица 5.2–3. Определение матрицы экологического риска

Частота возникновения аварийной ситуации		Характер воздействия на окружающую среду			
градация	случаев в год	значительный	умеренный	слабый	незначительный
Частый	$>10^0$	A	A	A	C
Вероятный	$10^0 - 10^{-2}$	A	A	B	C
Возможный	$10^{-2} - 10^{-4}$	A	B	B	C
Редкий	$10^{-4} - 10^{-6}$	A	B	C	D
Практически невероятный	$<10^{-6}$	B	C	C	D

Примечание:

- A** зона неприемлемого риска – обязательно проведение количественного анализа риска и потенциального воздействия на окружающую среду (для уточнения оценок), требуется разработка особых мер обеспечения безопасности окружающей среды или пересмотр проектных решений для снижения риска
- B** зона жесткого контроля – требуется принятие специальных мер безопасности
- C** зона приемлемого риска – рекомендуется принятие обычных мер безопасности
- D** зона минимального риска – принятие дополнительных мер безопасности не требуется

### Выбранные аварийные сценарии для моделирования

Для целей оценки потенциального воздействия аварийных ситуаций на окружающую среду были выделены максимально неблагоприятные маловероятные и наиболее вероятные незначительные аварийные ситуации, характеристики которых представлены в таблице 4.2–3.





Таблица 5.2–4. Перечень и характеристика аварийных сценариев для оценки потенциального воздействия на окружающую среду

Сц. №	Название сценария	Место аварии	Сценарий аварии	Объем, нефтепродукт	Частота события <sup>(1)</sup>
1	Авария при заправке дорожной и автомобильной техники	В пределах границ СЗМП, на специально подготовленной площадке	Разлив топлива при переполнении топливного бака при заправке, повреждение или обрыв шланга → разлив топлива в пределах специальной площадки с твердым покрытием	5 л, ДТ	«вероятное» (1 случай в ~8 лет)
2	Авария с дорожной техникой	В пределах границ СЗМП	Разлив топлива при разгерметизации топливного бака → свободное растекание на грунте	400 л, ДТ	«возможное» (1 случай в ~1 тыс. лет)
3	Авария с резервуаром ДТ	В пределах границ СЗМП	Полная разгерметизация резервуара → свободное растекание на грунте	25 м <sup>3</sup> , ДТ	«редкое» (1 случай в ~40 тыс. лет)
4.1дт	Авария с резервуаром ДТ	В пределах границ ТБК СЗМП	Полная разгерметизация резервуара → разлив нефтепродукта в границах обвалованной площадки с твердым покрытием	3000 м <sup>3</sup> , ДТ	«редкое» (1 случай в ~250 тыс. лет)
4.1днл				1000 м <sup>3</sup> ДНЛ	
4.2				Полная разгерметизация резервуара → разлив нефтепродукта в границах обвалованной площадки с твердым покрытием → возгорание разлива	3000 м <sup>3</sup> , ДТ
5.1дт	Авария с танкером	На причале слива/налива	Разгерметизация 2-х топливных танков → разлив нефтепродукта на акватории порта	1498,7 м <sup>3</sup> , ДТ	«редкое» (1 случай в ~33 тыс. лет)
5.1днл				1498,7 м <sup>3</sup> , ДНЛ	
6	Порыв трубопровода	Трубопровод между насосной станцией и резервуарами	Порыв трубопровода → свободное растекание нефтепродукта на грунте	25,98 м <sup>3</sup> , ДТ/ДНЛ	«возможное» (1 случай в ~4,5 тыс. лет)



Сц. №	Название сценария	Место аварии	Сценарий аварии	Объем, нефтепродукт	Частота события <sup>(1)</sup>
7	Авария с топливным заправщиком	На дорожном покрытии по маршруту движения с АЗС	Полная разгерметизация емкости топливозаправщика → распространение ДТ на дороге в месте аварии	20 м <sup>3</sup> , ДТ	«редкое» (1 случай за ~100 тыс. лет)

Примечание:  
<sup>(1)</sup> – Категории частоты определены согласно [Методические основы..., 2016]

### 5.3. Мероприятия по снижению риска возникновения аварийных ситуаций

Согласно «Методическими указаниями по проведению анализа риска опасных производственных объектов» [Методические основы..., 2022], все виды деятельности должны осуществляться таким образом, чтобы свести к минимуму риски, которым подвергается здоровье и безопасность людей, а также окружающая среда.

#### 5.3.1. Мероприятия для снижения риска аварийных ситуаций

Снижение риска возникновения аварийной ситуации и минимизация наносимого ущерба могут достигаться общими и специальными мерами обеспечения безопасности:

##### Меры технического характера

- применение техники, материалов и оборудования, прошедших сертификацию;
- использование только исправной техники и механизмов;
- заправка техники топливом только на специально обустроенных участках с непроницаемым покрытием для сбора пролитого топлива;
- площадки для хранения емкостей с ГСМ, стационарное оборудование с расходными емкостями предусматривают непроницаемое покрытие и обвалование, способное удержать разлитый нефтепродукт от распространения на грунт;
- предусмотрены автоматические блокировки и предупредительные сигнализации;
- использование быстродействующей отсечной аппаратуры;
- герметизация технологического процесса;
- антикоррозионное покрытие внутренней поверхности технологических емкостей.

##### Меры организационного характера

- производственный контроль за соблюдением правил промышленной безопасности;





- охрана от терактов специальными формированиями и рабочей сменой всех участков работы;
- систематический визуальный контроль за герметичностью оборудования;
- ежемесячное проведение учебно-тренировочных занятий по ликвидации возможных аварий;
- обучение и аттестация в учебных центрах по повышению и подтверждению квалификации;
- ежегодная проверка знаний по охране труда и промышленной безопасности.

### **5.3.2. Меры по ликвидации последствий аварийных ситуаций**

Мероприятия по ликвидации аварийных ситуаций и их последствий, связанных с разливами нефтепродуктов на СЗМП определяется Планом ЛРН согласованным и утвержденным в соответствующих государственных органах [План..., 2015].

Целью мероприятий по ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов является сведение к минимуму распространения нефтепродуктов путем механической локализации и сбора нефтепродукта у источника разлива или поблизости от него. При ликвидации последствий в первую очередь необходимо принимать меры по уменьшению, а затем и полному прекращению разлива нефтепродукта.

В целом, операции по ликвидации разливов нефтепродуктов включают следующие этапы:

- обеспечение безопасности людей, транспорта и оборудования;
- устранение причины разлива до прекращения поступления нефтепродуктов;
- устранение потенциальных источников возгорания в месте разлива;
- локализация разлива нефтепродуктов;
- сбор разлитых нефтепродуктов;
- утилизация загрязненных нефтепродуктами отходов.

В соответствии с действующим Планом ЛРН для очистки территории суши в случае разлива нефтепродуктов предусматриваются следующие мероприятия:

- ◆ механический метод сбора;
- ◆ использование сорбентов;
- ◆ очистка загрязненных участков с помощью воды или пара.





Применение конкретной технологии очистки будет зависеть от условий разлива в каждом конкретном случае и не должно причинить дополнительный вред природной среде.

В случае РН на акватории локализация и сбор нефтепродуктов с поверхности воды будут осуществляться механическим способом сбора. Механический способ сбора включает в себя локализацию разлива с использованием боновых заграждений (БЗ), сбор нефтепродуктов с поверхности воды с применением нефтесборных систем (НСС).

При возникновении незначительной аварийной ситуации на территории СЗМП, локализация и ликвидация ЧС(Н) выполняется обслуживающим персоналом СЗМП без привлечения взаимодействующих организаций. В случае, невозможности ликвидации аварийной ситуации силами персонала СЗМП, в соответствии с договором по оказанию услуг, локализация и ликвидация ЧС(Н) производится силами профессионального АСФ(Н) ООО «Айлэнд Дженерал Сервисес», которое находится в режиме дежурного ожидания на месте постоянной дислокации в г. Южно-Сахалинске и пгт. Ноглики.

Локализация и ликвидация ЧС(Н), которые могут произойти на акватории при бункеровке производится силами профессионального АСФ(Н) Сахалинский филиал ФБУ «Морспасслужба Росморречфлота», который находится в режиме ожидания в морском порту Холмск.

Для целей пожаротушения на территории СЗМП предусмотрены пожарные щиты, огнетушители, противопожарная насосная станция. В случае возгорания нефтепродуктов на территории СЗМП привлекаются силы и средства 3 ПЧ ФГКУ «1 отряд ФПС по Сахалинской области», в зоне ответственности которой произошла ЧС(Н) (г. Холмск), а также средства пожаротушения, имеющиеся на объекте. Расчетное время прибытия пожарного расчета ориентировочно 3 минуты с момента вызова. Определение достаточного количества сил и средств подразделений пожарной охраны в случае возгорания нефтепродуктов проводится начальствующим составом пожарной части, в зоне ответственности которой произошла ЧС(Н).

Ниже представлен основной перечень сил и средств достаточный для локализации и ликвидации максимального разлива на СЗМП [План..., 2015].

Таблица 5.3–1. Основной перечень сил и средств достаточный для ликвидации максимального разлива на территории СЗМП (Сц.№4.1) [План..., 2015]

Наименование сил и средств	Количество
Вакумный нефтесборщик	1 ед.
Инвентарь	10 комплектов
Нефтесорбент	7500 кг
Персонал ПАСФ	10 человек





Наименование сил и средств	Количество
Грузовой автомобиль	1 ед.
Средства индивидуальной защиты	11 шт.
Пластиковые мешки объемом 120 л	250 шт.

Таблица 5.3–2. Основной перечень сил и средств достаточный для ликвидации максимального разлива на акватории (Сц.№5) [План..., 2015]

Наименование сил и средств	Количество
Боны постоянной плавучести, 600 мм	1600 м
Скиммер плавающий, щеточный	1 ед.
Плавсредство для постановки боновых заграждений	2 ед.

### 5.3.3. Обращение с отходами

При возникновении аварийной ситуации, а также при работах по ее ликвидации возможно появление дополнительных (кроме планируемых в штатном режиме работ) видов отходов. При проведении работ по ликвидации разливов нефтепродуктов образуются опасные отходы, их объем зависит от объема разлива и методологии проведения ликвидационных работ.

Для уменьшения образования отходов необходимо предпринять следующее:

- определить места, к которым направлено потенциальное движение нефтяного пятна. Эти места должны быть очищены от мусора, чтобы уменьшить количество отходов, которые будут загрязнены нефтепродуктом;
- разделить отходы в местах их образования на различные виды: жидкие, твердые, мусор, средства индивидуальной защиты и т.д.;
- по возможности очищать и повторно использовать технические средства сбора нефтесодержащих отходов, не допуская их выбрасывания;
- для снижения количества отходов, требующей дальнейшей транспортировки обрабатывать/очищать отходы на месте (в том числе сжигать в специальных установках);
- по мере необходимости применять пригодные для повторного использования средства индивидуальной защиты (например, резиновые сапоги).





## 5.4. Оценка потенциального воздействия на окружающую среду при авариях

### 5.4.1. Атмосферный воздух

Каждый рассматриваемый сценарий, помимо непосредственной опасности для здоровья и жизни персонала, создаваемой поражающими факторами, сопровождается выбросом загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

При разливах нефтепродуктов происходит их испарение в окружающий воздух. Разлив нефтепродуктов сопровождается поступлением в атмосферу углеводородов  $C_{12} - C_{19}$  и сероводорода. На скорость испарения разлива влияет несколько основных факторов: фракционный состав, температура подстилающей поверхности, скорость ветра над местом разлива, площадь разлива.

Для разливов на суше оценка воздействия на воздух при средних климатических условиях в районе разлива выполнена согласно РМ 62-91-90 [Методика расчета вредных..., 1990].

При разливе нефтепродуктов во время заправки дорожной техники (Сц. №1) выброс предельных нефтеуглеводородов в атмосферу составит около 11 г.

При разливе нефтепродуктов объемом до 400 л из топливного бака автомобильной техники (Сц. №2) выброс предельных нефтеуглеводородов в атмосферу составит до 0,88 кг (Приложение 8). При разливах ДТ из резервуара в объеме до 25 м<sup>3</sup> (Сц. №3) выброс предельных нефтеуглеводородов в атмосферу может составить до 55 кг.

При разливе нефтепродуктов объемом до 25,98 м<sup>3</sup> из трубопровода (Сц. №6) выброс предельных нефтеуглеводородов в атмосферу составит для ДТ и ДНЛ 57 кг и 183 кг соответственно (Приложение 8).

При разливе нефтепродуктов на дорожное покрытие вдоль маршрута движения топливного заправщика объемом до 20 м<sup>3</sup> (Сц. №7) выброс предельных нефтеуглеводородов в атмосферу составит до 40 кг (Приложение 8).

При максимальном разливе ДТ на суше из резервуара в объеме до 3000 м<sup>3</sup> (Сц. №4.1дт) выброс предельных нефтеуглеводородов в атмосферу может составить до 5523 кг. Зона потенциального воздействия на качество атмосферного воздуха может составить около 2,2 км от места разлива. Уровень максимального потенциального загрязнения ожидается в первый час после разлива, затем в течение нескольких часов понижается до минимального [Методика расчета вредных..., 1990].

При максимальном разливе ДНЛ на суше из резервуара в объеме до 1000 м<sup>3</sup> (Сц. №4.1днл) выброс предельных нефтеуглеводородов в атмосферу может составить до 1196 кг. Зона потенциального воздействия на качество атмосферного воздуха может составить около 3,3 км от места разлива. Уровень максимального потенциального загрязнения ожидается в первый час





после разлива, затем в течение нескольких часов понижается до минимального [Методика расчета вредных..., 1990].

В случае возгорания 3000 м<sup>3</sup> ДТ (Сц. №4.2) в обваловании резервуаров в атмосферный воздух в период горения может поступить до 144 т ЗВ. Продолжительность горения составит около 2,4 ч. Радиус зоны воздействия при такой ситуации может достигать 72 км.

При разливе ДТ (Сц. №4.1дт) в пределах обвалования без возгорания концентрации ЗВ в атмосферном воздухе на жилых местах от момента разлива до его ликвидации могут достигать 16,8 ПДК, а при разливе ДНЛ – до 25 ПДК. При возгорании ДТ (Сц. №4.2), в течение 2,4 ч концентрации могут отмечаться более 1000 ПДК. Уровень загрязнения атмосферного воздуха при аварийных ситуациях оценивается как экстремально высокий [Приказ Росгидромета от 31.10.2000 №156]. Учитывая кратковременность воздействия, согласно принятой шкале (см. Раздел 3.1), в целом, потенциальное воздействие на атмосферный воздух при максимальных разливах нефтепродуктов на суше оценивается от местного (Сц. №4.1дт) до субрегионального (Сц. №4.1днл, 4.2дт), краткосрочное, умеренное по уровню.

При разливе максимального объема ДТ на акватории (Сц.5.1дт) выброс предельных углеводородов в атмосферу составит около 86 м<sup>3</sup> от разлитого объема за первые 4 часа и около 754 м<sup>3</sup> за первые 36 ч после разлива (Приложение 8). Радиус зоны воздействия при такой ситуации может достигать 44 км. Концентрации ЗВ в атмосферном воздухе будут максимальными на момент 10 ч после разлива и могут достичь 208 ПДК (экстремально высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха), затем они будут постепенно снижаться. Сохранение концентраций более 100 ПДК может отмечаться в период 2–20 ч после разлива. К моменту 32 ч после разлива максимальные концентрации снизятся до 1,5 ПДК.

При разливе максимального объема ДНЛ на акватории (Сц.5.1днл) выброс керосина будет максимальным в первые 1–2 ч после разлива, концентрации могут превышать 1000 ПДК (экстремально высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха), радиус зоны воздействия составит 70–90 км. В последующие 3–4 ч, будет отмечаться снижение скорости выброса в 2 раза и более, и далее, снижение до минимальных значений. Максимальные концентрации ЗВ через 12 ч после разлива будут составлять менее 1 ПДК (Приложение 8).

В целом, потенциальное максимальное воздействие на атмосферный воздух при разливах нефтепродуктов на акватории оценивается как субрегиональное, краткосрочное и умеренное по уровню.

#### **5.4.2. Водные объекты**

Обычно разливы светлых нефтепродуктов (ДТ, ДНЛ) на море характеризуются следующими процессами [Small Diesel Spills..., 2006]:





- ДТ/ДНЛ имеют плотность ниже морской воды и поэтому первоначально при разливе образует тонкую поверхностную пленку;
- ДТ/ДНЛ являются легким нефтепродуктом с относительно узким диапазоном кипения, поэтому после растекания на поверхности воды нефтепродукт практически в полном объеме испаряется и проникает в водную толщу в течение от нескольких часов до нескольких дней, даже в условиях холодной воды;
- в зависимости от типа нефтепродукта, погодных условий и времени после разлива: 30—65% от разлитого объема дизтоплива испаряется, 25—70% — проникает в водную толщу, 0—9% растворяется в воде;
- ДТ/ДНЛ имеют низкую вязкость и поэтому начинают проникать в водную толщу уже при ветре 3—5 м/с или волнении с высотой волн 0,5—1 м;
- ДТ/ДНЛ намного легче воды, поэтому процессы осаждения и аккумуляции на морском дне не характерны для дизельного топлива.

В результате при разливах ДТ/ДНЛ воздействие на морскую среду обычно не оказывает значительного влияния (особенно в сравнении с разливами нефти) в силу того, что продолжительность присутствия загрязнения в морской среде незначительна [Small Diesel Spills..., 2006].

Моделирование потенциального максимального разлива ДТ/ДНЛ объемом 1498 м<sup>3</sup> показало (Приложение 8), что при разливе нефтепродукта на морской акватории:

- через 32–36 часов после разлива, при неблагоприятных гидрометеорологических условиях с учетом процессов выветривания, на поверхности моря на участке пятна разлива диаметром около 4,4 км останется менее 5–8% от первоначального разлитого объема (поверхностное загрязнение нефтепродуктами практически будет отсутствовать, визуально определить загрязнение будет невозможно), при этом объем диспергированного естественным путем нефтепродукта в водную толщу составит до 533–631 м<sup>3</sup>;
- с вероятностью 99% перенос нефтяного загрязнения по морской акватории не превысит 2–3 км к югу от источника разлива;
- с вероятностью менее 1% нефтяное загрязнение может быть отнесено на расстояние до 40—55 км от источника разлива.

### 5.4.3. Почвы и грунты

Основной причиной загрязнения почв при аварийных ситуациях является разлив углеводородов/химических веществ (ЗВ), когда происходит их растекание по подстилающей поверхности.

Растекание ЗВ по территории объекта зависит от планировки территории, характера застройки, дренажной системы, наличия окружной и внутривнутриобъектовых дорог и обвалования площадок. В зависимости от типа





подстилающей поверхности может происходить фильтрация ЗВ в грунт. В сезон промерзания грунтов фильтрация ЗВ будет незначительной либо отсутствовать.

Легкие нефтепродукты с низкой вязкостью (ДТ/ДНЛ) могут проникнуть в почву, либо полностью испариться, в то время как поведение других видов нефти зависит от пористости почвы, и ее проницаемости. Тяжелые нефтепродукты (смазочные масла) по сравнению с легкими нефтепродуктами менее токсичны, но обладают долговременным воздействием на почву и растительность. Как правило, уровень воздействия от разлива нефти и нефтепродуктов зависит от проницаемости грунта и плотности растительного покрова.

При возникновении ситуации с разливами в границах производственной площадки, распространение нефтепродуктов за пределы участка исключены, а их локальное распространение позволит быстро произвести мероприятия по сбору нефтепродуктов.

В случае аварийных разливов нефтепродуктов во время заправки в пределах специально подготовленной заправочной площадки — загрязнения окружающей почв не происходит.

При разливе ДТ объемом до 25 м<sup>3</sup> (Сц. №3) – разрушение резервуара при отсутствии обвалованной площадки площадь разлива оценочно составит 500 м<sup>2</sup>, диаметром до 25 м со средней глубиной проникновения в грунт около 5–10 см [Методические рекомендации..., 2006].

При возникновении ситуаций с разливами нефтепродуктов за границами производственной площадки, загрязнение оценочно составит: для Сц.№6 – площадью 520 м<sup>2</sup>, диаметром до 25,7 м со средней глубиной проникновения в грунт около 10–15 см; для Сц.№7 – 400 м<sup>2</sup>, диаметром до 22,6 м со средней глубиной проникновения в грунт дорожного полотна около 5–10 см [Методические рекомендации..., 2006].

При максимальном сценарии разлива ДТ на территории ТБК (Сц. №4.1дт) поверхностного загрязнения почв не ожидается, так как площадка, на которой находится резервуар, имеет твердое непроницаемое для нефтепродуктов покрытие и обвалованное по периметру.

#### **5.4.4. Животный мир суши**

Воздействие на животный мир суши при разливе топлива может включать негативное воздействие вследствие, как и непосредственного контакта с загрязнением внешнего покрова, проглатыванием, так и с вдыханием паров токсичных веществ. Учитывая то, что зона для возможных аварийных разливов нефтепродуктов расположена на территории техногенного объекта воздействие будет оказано лишь на случайно оказавшихся в момент аварии в этой зоне птиц и мелких грызунов.





В соответствии с вышесказанным характер потенциального отрицательного воздействия на наземных животных (включая птиц) оценивается от практически нулевого до незначительного.

#### **5.4.5. Морские птицы и млекопитающие**

##### **Орнитофауна**

Интенсивность испарения нефти и нефтепродуктов наиболее высока в первые часы после разлива. Как показывают исследования, птицы способны воспринимать запахи и использовать их в качестве ориентира [Карри-Линдал, 1984]. Учитывая скорость передвижения птиц, можно предположить, что в случае попадания птиц в зону загрязненного воздуха, они смогут очень быстро ее покинуть, уменьшая тем самым негативное воздействие от вдыхания токсических веществ.

Воздействию разлива нефтепродукта могут подвергнуться птицы в летне-осеннее время, если загрязнение перенесет и вынесет в прибрежные участки, где собираются на линьку многочисленные стаи водоплавающих, а также охотится большинство колониально гнездящихся видов.

Следует отметить, что на побережье в окрестностях г. Холмск, значимые скопления птиц и ключевые орнитологические территории не отмечены.

##### **Морские млекопитающие**

В целом, морские млекопитающие менее подвержены воздействию нефтяных разливов, чем другие морские животные, такие как птицы и беспозвоночные, за исключением загрязнения прибрежных зон, где организованы скопления или лежки ластоногих. Высокая опасность поражения угрожает морским животным с густым меховым покровом, который обеспечивает необходимую термоизоляцию. Киты, тюлени и другие группы морских млекопитающих поддерживают свою термоизоляцию в основном за счет подкожного жира, поэтому их уязвимость к действию попавшей на наружный покров нефтяного загрязнения незначительна [Патин, 2008]. Прямое негативное воздействие на млекопитающих при разливах нефтепродуктов возможно при вдыхании паров токсичных веществ, а также косвенное влияние через воздействие на их пищевые ресурсы.

Наиболее сильное воздействие может оказать разлив нефтепродуктов с выходом в места лежищ или кормления большого количества морских млекопитающих, которые в силу особенностей своей биологии привязаны к прибрежным водам. Следует отметить, что в районе г. Холмск возможны встречи лишь с единичными особями морских млекопитающих. Значимые для этой группы животных места нагула и лежища в рассматриваемом районе отсутствуют.

Таким образом, наибольший риск воздействия возможен на начальных стадиях разлива и относится прежде всего к птицам, обитающим на поверхности моря и в меньшей степени относится к млекопитающим.





Такое воздействие оценивается как локальное, краткосрочное, однократное с уровнем от незначительного до слабого.

#### **5.4.6. Прибрежная зона**

Экологически нежелательным воздействием при разливах нефтяных углеводородов является вынос нефтяного загрязнения в прибрежную зону. Это объясняется тем, что нефтяное загрязнение может оставаться на берегу или в береговой зоне на ограниченном пространстве значительное время (до нескольких лет), тогда как в открытом море, нефтяное загрязнение рассеивается на большом пространстве благодаря течениям и волнам до низких концентраций в течение от нескольких часов и дней до нескольких недель. Способность побережья к самоочищению от нефтяного загрязнения будет зависеть в первую очередь от топографии и изрезанности берегов, степени их защищенности от прямого действия прибойных волн, от литологических характеристик осадочного материала, а также от энергии волновых и приливных процессов.

По результатам моделирования максимального разлива в море при аварии танкера (Сц.5.1дт–5.1днл, Приложение 8):

- средняя протяженность загрязнения побережья от контакта с пятном разлива составляет около 0,5 км (максимальное около 1,5 км) на удалении до 3 км к югу от источника разлива;
- максимальное воздействие на побережье (с вероятностью 96–99%) будет оказано на удалении не более 1–1,5 км к югу от источника разлива, при этом около 70% загрязнения задержится на берегу, остальная часть разлива будет находиться на морской акватории вблизи побережья;
- с вероятностью менее 0,1% случаев возможно достижение пятном разлива и загрязнение побережья на расстоянии до 20 км севернее и до 28 км южнее от источника разлива, при этом с берегом может взаимодействовать менее 0,1% от объема нефтяного загрязнения;
- средний объем нефтепродуктов на берегу за 32–36 часов составит 422–426 м<sup>3</sup>.

#### **5.4.7. Образование отходов**

В случае возникновения аварийных ситуаций с разливами нефтепродуктов и осуществлении действий по их ликвидации будут образовываться отходы от 3 до 4 классов опасности.

Наибольший вклад в количество образующихся отходов внесут отходы, относящиеся к 3-му классу опасности для окружающей среды, т.е. отходы, непосредственно загрязненные нефтепродуктами:

- прочие твердые минеральные отходы: почва, грунт загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) сорбенты, загрязненные нефтепродуктами;





- загрязненная нефтепродуктами и/или испорченная рабочая одежда и обувь;
- загрязненные нефтепродуктами и/или пришедшие в непригодность различные – вспомогательные материалы и средства (металлолом, деревянные изделия, ткани х/б и синтетические, полипропиленовые материалы и т.п.).

Количество образования отходов напрямую зависит от места и величины разлива нефтепродуктов, гидрометеорологический условий и привлекаемых технических и человеческих ресурсов.

Наибольшее количество нефтезагрязненных отходов составит грунт (песок, земля и т.п.) и также материалы, применяемые для ликвидации разлива, сбора загрязненного грунта (сорбенты и т.п.).

Часть материалов, возможно, очистить от углеводородов и использовать повторно, материалы, которые невозможно ввести обратно в хозяйственный оборот необходимо обезвреживать на специальных установках.

В случае разлива нефтепродуктов на суше, оценочно, при средней глубине проникновения жидких ЗВ (Сц.№3) до 10 см в грунт и загрязнении площади до 500,0 м<sup>2</sup>, может образоваться до 50 м<sup>3</sup> отходов, состоящих из смеси ДТ с грунтом.

В случае разлива нефтепродуктов из трубопровода на незащищенный грунт (Сц. №6), оценочно, при средней глубине проникновения нефтепродукта до 15 см в грунт и загрязнении площади до 520 м<sup>2</sup>, может образоваться до 78 м<sup>3</sup> отходов, состоящих из смеси нефтепродукта с грунтом.

В случае разлива нефтепродуктов за границами производственной площадки на дорожном покрытии (Сц. №7), оценочно, при средней глубине проникновения нефтепродукта до 10 см в грунт и загрязнении площади до 400 м<sup>2</sup>, может образоваться до 40 м<sup>3</sup> отходов, состоящих из смеси нефтепродукта с грунтом дорожного покрытия.

В случае разлива нефтепродуктов на акватории и выброса нефтепродукта на берег может быть загрязнено до 1,5 км побережья. Оценочно, при глубине проникновения 10—15 см в грунт и загрязнении береговой полосы шириной до 5 м, может образоваться до 750–1125 м<sup>3</sup> отходов, состоящих из смеси нефтепродукта с грунтом.

Рассчитанные объемы отходов носят оценочный характер. Более детальный расчет образования отходов от работ ЛРН (спецодежда, отходы промывки оборудования и т.д.) будет зависеть от привлекаемых к ликвидационным работам ресурсов.

С учетом вышесказанного, возможное отрицательное воздействие от образования отходов при ликвидации аварий оценивается как незначительное на суше и слабое на побережье.





### 5.5. Матрица риска

Анализ экологического риска выявил потенциальные аварийные ситуации.

Наиболее опасными для окружающей среды являются аварии с разливами нефтепродуктов.

Рассмотренные аварийные ситуации имеют частоту возникновения от «вероятного» до «редкого» (по классификации [Методические основы..., 2022]). Проведенная оценка выявила характер потенциального воздействия на окружающую среду этих аварий местного по масштабу и незначительного по уровню при разливах нефтепродуктов.

С учетом выполненного анализа в таблице 4.2–10 представлена сводная матрица экологического риска, матрица составлена на основе матрицы из [Методические основы..., 2022] с адаптацией к анализу риска загрязнения окружающей среды. Выявленные риски с разливами нефтепродуктов попадают в зоны приемлемого риска и жесткого контроля.

Таблица 5.5–1. Матрица риска аварийных ситуаций с разливами нефтепродуктов (сценарии из таблицы 4.2–3)

Частота возникновения аварийной ситуации, 1/год		Характер воздействия на окружающую среду			
		значительный	умеренный	слабый	незначительный
Частый	$>10^0$	A	C	Cц. 6	B
Вероятный	$10^0 - 10^{-2}$				
Возможный	$10^{-2} - 10^{-4}$				
Редкий	$10^{-4} - 10^{-6}$	Cц. 4.1дт, 4.1днл, 5.1дт, 5.1днл	B	Cц.3, 7	B
Практически невероятный	$<10^{-6}$	Cц. 4.2			

*Примечание:*

A	зона неприемлемого риска	B	зона жесткого контроля
C	зона приемлемого риска	D	зона минимального риска

### 5.6. Выводы

Среди возможного перечня аварийных ситуаций в рамках выполнения хозяйственной деятельности опасность для окружающей среды представляют собой аварии, связанные с разливами нефтепродуктов (дизтопливо и дистиллят нефтяной легкогидрированный) из используемой а/м техники и резервуаров хранения.

При выполнении производственных работ на суше возможны незначительные проливы ГСМ во время заправки и работы техники. Для предотвращения загрязнений грунта предусмотрено твердое покрытие в специальных местах заправки техники.





Максимально возможный разлив на суше (наиболее неблагоприятный и редкий по частоте возникновения случай) ограничен емкостью резервуара – до 3000 м<sup>3</sup>.

При разливах возможно нарушение качества атмосферного воздуха, связанное с испарением углеводородов, либо поступлением продуктов горения при пожаре пролива.

В зависимости от объема разлива, при аварийных разливах в районе осуществления деятельности воздействие на окружающую среду будет от незначительного до умеренного. Разливы светлых нефтепродуктов на суше без возгорания значительных воздействий на окружающую среду не окажут.

Для рассмотренных аварий на суше (Сц. №1–4), попадания нефтепродуктов в окружающую среду за пределы площадки работ не прогнозируется.

Для аварий за пределами площадок (Сц. №6–7) возможно загрязнение грунта.

При аварийных разливах на акватории (Сц. №5) воздействие на окружающую среду будет от незначительного до умеренного. В зависимости от объема разлива нефтепродуктов, нефтяное загрязнение полностью исчезает с морской поверхности в течение около трех суток, загрязнение водной толщи быстро снижается до фоновых концентраций в результате разбавления и разложения углеводородов в толще воды.

В целом риск аварийных ситуаций является допустимым с учетом обеспечения обязательных мероприятий по предотвращению аварийных ситуаций, мероприятий по предотвращению, локализации и ликвидации разливов нефтепродуктов.

## 5.7. Список используемых источников

### Нормативно-правовые акты и нормативно-технические документы

1. Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ (ред. от 27.12.2009) «Об охране окружающей среды».
2. Приказ Росгидромета от 31.10.2000 №156 «Порядок подготовки и представления информации общего назначения о загрязнении окружающей природной среды».
3. Приказ МЧС РФ от 10.07.2009 N 404 (ред. от 14.12.2010) Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах.
4. Карри-Линдал К., Птицы над сушей и морем (глобальный обзор миграций птиц). – М.: «Мысль», 1984.
5. Методика расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования. РМ 62-91-90. – Воронеж, 1990.
6. Методические основы анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах (утв. приказом Ростехнадзора от 03.11.2022 №387).





7. Методические рекомендации по разработке типового плана по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов для нефтегазовых компаний/ Утв. Росэнерго РФ 04.04.2006 г.
8. Патин С.А. Нефтяные разливы и их воздействие на морскую среду и биоресурсы. — М.: Изд-во ВНИРО, 2008.
9. План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов для ОП «Топливо-бункеровочный комплекс г. Холмск», 2015.
10. Сафонов В.С. и др. Теория и практика анализа риска в газовой промышленности / В.С. Сафонов, Г.Э. Одишария, А.А. Швыряев – М.: Олит, 1996.
11. Техника и технологии локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов. — СПб.: НПО «Профессионал», 2008.

## **6. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА**

Требования о необходимости проведения производственного экологического контроля (ПЭК) при осуществлении хозяйственной деятельности предусмотрены законодательными и нормативными документами РФ.

### **6.1. Цели и задачи производственного экологического контроля**

ПЭК является основным инструментом в системе экологического менеджмента. Это комплекс надзорных мероприятий, направленных на соблюдение природоохранных проектных решений, норм и правил.

Целями ПЭК являются:

- обеспечение выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов (природоохранных мероприятий);
- обеспечение соблюдения требований, установленных законодательством в области охраны окружающей среды [ГОСТ Р 56062-2014].

Цель производственного экологического мониторинга (ПЭМ), проводимого в рамках ПЭК, обеспечение организаций информацией о состоянии окружающей среды, необходимой им для осуществления деятельности по сохранению и восстановлению природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, предотвращению негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидации его последствий [ГОСТ Р 56062-2014].

Для достижения поставленных целей ПЭК и ПЭМ решаются задачи, установленные национальными стандартами РФ.

Основные задачи ПЭК:





- контроль за соблюдением природоохранных требований;
- контроль за выполнением мероприятий по охране окружающей среды;
- контроль за обращением с опасными отходами;
- контроль за соблюдением установленных нормативов, лимитов допустимого воздействия на окружающую среду и соответствующих разрешений; контроль за выполнением мероприятий по рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов;
- контроль за учетом номенклатуры и количества загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду, а также уровня, оказываемого физического и биологического воздействия;
- контроль за выполнением предписаний должностных лиц, осуществляющих государственный и муниципальный экологический контроль;
- контроль за эксплуатацией природоохранного оборудования и сооружений;
- контроль за ведением документации по охране окружающей среды;
- контроль за своевременным предоставлением достоверной информации, предусмотренной системой государственного статистического наблюдения, системой обмена информацией с государственными органами управления в области охраны окружающей среды;
- контроль за организацией и проведением обучения, инструктажа и проверки знаний в области охраны окружающей среды и природопользования;
- контроль эффективной работы систем учета использования природных ресурсов;
- контроль за состоянием окружающей среды в районе объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду;
- подтверждение соответствия требованиям технических регламентов в области охраны окружающей среды и экологической безопасности.

## **6.2. Программа производственного экологического контроля для штатных условий работы**

В СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» разработаны программы ПЭК и ПЭМ для каждого производственного объекта (см. Том 1 Пояснительная записка, Приложение 5) [Экологическое обоснование ..., 2019]. Структура программ и их наполнение соответствует нормативным требованиям приказа Минприроды России от 18.02.2022 №109.

Программные документы в области ПЭК для СЗМП:

- Программу производственного экологического контроля СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» для ОП «Сахалинский западный морской порт» (2023 г.);

### **6.2.1. Организация производственного экологического контроля**

В СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» разработана и поддерживается в рабочем состоянии система управления окружающей средой, организован Отдел охраны окружающей среды (ОООС).





В СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» разработано Положение о ПЭК [Положение..., 2010], согласно которому руководство и координацию работы по ПЭК осуществляет начальник ООС. Согласно Положению ПЭК предусматривает:

- контроль за наличием официальной нормативно-методической документацией, методик контроля;
- контроль за организацией и осуществлением лабораторных исследований;
- контроль за наличием разрешительной документации, за выполнением предписаний по устранению выявленных нарушений законодательства в области ООС, наличием паспортов на опасные отходы, других документов, подтверждающих экологическую безопасность сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и технологий их производства хранения, транспортировки, реализации и утилизации в случаях, предусмотренных законодательством;
- ведение учета и отчетности в области ПЭК;
- контроль выполнения природоохранных мероприятий, соблюдения природоохранного законодательства, разработки и реализации мер, направленных на устранение выявленных нарушений.

В обязанности работников, ответственных за ПЭК, также входит проведение: планового обследования производственных участков на предмет соблюдения природоохранного законодательства; комплексных или целевых внеплановых проверок в связи с возникновением нештатных ситуаций; инспекций территории.

Своих лабораторий компания не имеет, для оказания услуг по инструментально-лабораторным исследованиям привлекаются аккредитованные лаборатории ФГБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в Сахалинской области, в Холмском и Невельском районах; ФГБУ ГЦАС «Сахалинский; ФГБУ «центр лабораторного анализа и технических измерений по Дальневосточному Федеральному округу».

Получаемые данные при проведении ПЭК используются в т.ч. для принятия управленческих решений по минимизации возможного негативного воздействия на окружающую среду.

### **6.2.2. Инвентаризация источников воздействия на окружающую среду**

В части ООС порт осуществляет свою деятельность на основании Декларации от 16.06.2021, которая составлена по результатам Проекта НДВ и инвентаризации источников выбросов, источников и отходов на окружающую среду:

- Отчет по инвентаризации стационарных источников выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, 2021;
- Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, 2021;





- Проект санитарно-защитной зоны (СЗЗ), 2019;
- Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР), 2021;
- Материалы обоснования нормативов допустимого сброса веществ в акваторию со сточными водами, 2020.

Все проекты согласованы в установленном порядке, по данным инвентаризаций и определения уровней воздействия на окружающую среду получены нормативы и соответствующие разрешения, которые представлены в Томе 1 настоящей документации [Экологическое обоснование ..., 2019].

Порт имеет лимиты нормативов образования на 101 вид отходов 1–5 классов опасности в количестве 12794,19 т/год и на размещение (отходы, передаваемые на размещение другим юридическим лицам) 19 наименований. Непосредственно в порту образуется 354,74 т/год отходов, остальной объем принимается от сторонних компаний для переработки и для передачи для последующей утилизации/обезвреживания и размещения. Буровые отходы в количестве 6162,99 т/год подвергаются переработке в порту путем смешения с торфом, в результате чего получают грунт искусственный торфяной (почвогрунт), используемый в дальнейшем в качестве изолирующего слоя на полигонах ТБО. Площадок для размещения отходов (складирование более 11 месяцев) на территории порта нет.

Согласно результатам инвентаризации, в порту 54 источника выбросов в атмосферный воздух, валовый выброс загрязняющих веществ составляет 23,3 т/год (Глава 4.2).

СЗЗ основной промплощадки СЗМП (без учета ТБК) имеет сложную конфигурацию и составляет от 0 до 150 м от контура площадки. Для ТБК установлена СЗЗ размером 500 м.

Забор вод из водных объектов не производится, для водоснабжения и водоотведения хозяйственно-бытовых и производственных стоков используются городские сети. Ливневая канализация устроена с учетом разделения территории порта на 3 водосборные зоны и оборудована 3-мя локальными очистными сооружениями механической очистки (отстойники, камеры фильтрации). После очистки ливневые воды сбрасываются в море через 3 выпуска.

Подробная информация об источниках и уровнях воздействия на окружающую среду представлена в Главе 4.5 настоящего Тома.

### **6.2.3. Периодичность и методы осуществления производственного экологического контроля**

Периодичность и методы контроля выбросов в атмосферу определены на этапе разработки проекта ПДВ. Расчетным способом для выбросов всех загрязняющих веществ установлена категория и определена соответствующая категории периодичность контроля (1 раз в квартал, 1 раз в





год или 1 раз в 5 лет). Контроль осуществляется расчетными методами с использованием тех же алгоритмов, которые применены при определении выбросов в ходе нормирования. План-график контроля представлен в Программе ПЭК.

Аналитический контроль (ПЭАК) атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ) определен в 3-х точках, с периодичностью 1 раз в год.

ПЭАК воздуха рабочей зоны осуществляется в 9-ти пунктах. Контролю подлежит содержание загрязняющих веществ, присутствующие в выбросах участка, на котором осуществляется отбор проб. Измерения проводятся ежегодно.

В области охраны водных объектов ведется учет водопотребления и водоотведения, осуществляется ПЭАК ливневых сточных вод до и после очистки на всех 3-х очистных сооружениях, и ПЭАК прибрежных вод. Морская вода отбирается ежемесячно в 5-ти точках для определения органолептических и химических показателей, 2 раза в год осуществляется отбор в 3-х точках для анализа микробиологических показателей. Ливневые воды анализируются ежемесячно в теплый период года на органолептические и химические показатели, дополнительно на очистных сооружениях №1 два раза в год осуществляется отбор для определения микробиологических показателей.

На территории погрузочно-разгрузочных работ (ПРР) и ТБК предусмотрен ежегодный отбор проб почв для определения химического и бактериального загрязнения. Содержание металлов определяется 1 раз в 3 года, радиоактивных веществ – 1 раз в 5 лет. На территории парковки автомобилей осуществляется ежегодное определение содержания нефтепродуктов и сернистых соединений.

Питьевая вода на водобункеровочном комплексе подвергается ежемесячному санитарно-эпидемиологическому контролю.

Производственный контроль в области обращения с отходами включает учет всех видов отходов.

Ниже в табличном виде приведен общий (укрупненный) план-график ПЭК. Планы по каждому направлению, а также схем отбора проб представлены в программах ПЭК и ПЭМ.





Таблица 6.2–1. План-график производственного экологического контроля

Направление	Объекты ПЭК	Метод контроля	Определяемые показатели	Пункты отбора проб		Периодичность контроля
				Кол-во	Местонахождение	
ПЭК за охраной атмосферного воздуха	Источники выбросов в атмосферу	Расчетный	Мощность выброса (г/с) и валовые выбросы (т/год) всех загрязняющих веществ	–	–	1 раз в квартал, 1 раз в год, или 1 раз в 5 лет в зависимости от категории выброса
	Атмосферный воздух на границе СЗЗ (химическое загрязнение)	Инструментальный, лабораторный	Метеоусловия: <ul style="list-style-type: none"><li>• направление ветра</li><li>• скорость ветра</li></ul> Концентрации загрязняющих веществ: <ul style="list-style-type: none"><li>• азота диоксид</li><li>• углерод оксид</li><li>• Алканы C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub> (в пересчете на С)</li></ul>	3	Граница СЗЗ в восточном направлении в районе участка по приготовлению буровых растворов	1 раз в год в каждой точке по каждому веществу.
			Метеоусловия: <ul style="list-style-type: none"><li>• направление ветра</li><li>• скорость ветра</li></ul> Концентрации загрязняющих веществ: <ul style="list-style-type: none"><li>• азота диоксид</li><li>• углерод оксид</li></ul>		Граница СЗЗ в юго-восточном направлении	
Метеоусловия: <ul style="list-style-type: none"><li>• направление ветра</li><li>• скорость ветра</li></ul> Концентрации загрязняющих веществ: <ul style="list-style-type: none"><li>• азота диоксид</li></ul>			Граница СЗЗ в южном направлении, в районе дома по адресу: ул. Советская, 125А			





Направление	Объекты ПЭК	Метод контроля	Определяемые показатели	Пункты отбора проб		Периодичность контроля
				Кол-во	Местонахождение	
			<ul style="list-style-type: none"><li>• углерод оксид</li></ul>			
	Атмосферный воздух на границе СЗЗ (физическое загрязнение)	Инструментальный	Уровень звукового давления, дБА	3	Граница СЗЗ в восточном направлении в районе участка по приготовлению буровых растворов	1 раз в год
Уровень звукового давления, дБА			Граница СЗЗ в юго-восточном направлении			
Уровень звукового давления, дБА			Граница СЗЗ в южном направлении, в районе дома по адресу: ул. Советская, 125А			
ПЭК за охраной водных объектов	Объем водопотребления и водоотведения	Учет	<ul style="list-style-type: none"><li>• Объем водопотребления из городских сетей</li><li>• Объем водоотведения в городскую канализацию</li><li>• Объем ливневых сточных вод</li></ul>	–	–	Ежемесячно
	Морская вода	Лабораторный	Органолептические и химические показатели: <ul style="list-style-type: none"><li>• окраска</li><li>• плавающие примеси</li><li>• запах</li><li>• прозрачность</li><li>• взвешенные вещества</li><li>• БПК</li><li>• нефтепродукты</li></ul>	5	зал. Невельского	1 раз в месяц
			Микробиологические показатели: <ul style="list-style-type: none"><li>• общие колиформные бактерии</li><li>• лактоположительные кишечные палочки (ЛКП)</li><li>• коли-фаги</li></ul>	3	зал. Невельского	2 раза в год





Направление	Объекты ПЭК	Метод контроля	Определяемые показатели	Пункты отбора проб		Периодичность контроля
				Кол-во	Местонахождение	
			<ul style="list-style-type: none"><li>возбудители инфекционных заболеваний</li></ul>			
	Сточные ливневые вода	Лабораторный	Органолептические и химические показатели: <ul style="list-style-type: none"><li>окраска</li><li>плавающие примеси</li><li>запах</li><li>прозрачность</li><li>взвешенные вещества</li><li>БПК<sub>5</sub></li><li>нефтепродукты</li></ul>	6	До и после очистки: <ul style="list-style-type: none"><li>очистные сооружения №1</li><li>очистные сооружения №2</li><li>очистные сооружения №3</li></ul>	1 раз в месяц в период апрель–октябрь
			Микробиологические показатели: <ul style="list-style-type: none"><li>общие колиформные бактерии</li><li>ЛКП</li><li>Коли-фаги</li><li>возбудители инфекционных заболеваний</li><li>жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших</li><li>термотолерантные колиформные бактерии</li></ul>	2	До и после очистки на очистных сооружениях №1	2 раза в год
ПЭК в области обращения с отходами	Отходы производства и потребления	Учет	Виды отходов и их количество, методы обращения с отходами	–	–	Ежемесячно
ПЭК за охраной земель	Почвенный покров на производственных участках без твердого основания	Лабораторный	Химические показатели: <ul style="list-style-type: none"><li>pH</li><li>нефть и нефтепродукты</li><li>сернистые соединения</li><li>бенз/а/пирен</li></ul>	1	Территория ПРР	1 раз в год





Направление	Объекты ПЭК	Метод контроля	Определяемые показатели	Пункты отбора проб		Периодичность контроля
				Кол-во	Местонахождение	
			<ul style="list-style-type: none"><li>мышьяк</li></ul>			1 раз в год
			Бактериальное и гельминтологические показатели: <ul style="list-style-type: none"><li>ЛКП (коли формы)</li><li>энтерококки (фекальные палочки)</li><li>яйца и личинки гельминтов (жизнеспособных)</li><li>цисты кишечных патогенных простейших</li></ul>			
			Тяжелые металлы <ul style="list-style-type: none"><li>железо</li><li>медь</li><li>марганец</li><li>никель</li><li>кадмий</li><li>ртуть</li><li>свинец</li></ul>			
			Радиоактивные вещества			
		Лабораторный	Химические показатели: <ul style="list-style-type: none"><li>нефть и нефтепродукты</li><li>сернистые соединения</li></ul>	1	Территория парковки автомобилей	1 раз в год
Лабораторный	Химические показатели: <ul style="list-style-type: none"><li>pH</li><li>нефть и нефтепродукты</li><li>сернистые соединения</li><li>бенз/а/пирен</li><li>мышьяк</li></ul>	1	Территория ТБК	1 раз в год		





Направление	Объекты ПЭК	Метод контроля	Определяемые показатели	Пункты отбора проб		Периодичность контроля	
				Кол-во	Местонахождение		
			Бактериальное и гельминтологические показатели: <ul style="list-style-type: none"><li>• ЛКП (коли формы)</li><li>• энтерококки (фекальные палочки)</li><li>• яйца и личинки гельминтов (жизнеспособных)</li><li>• цисты кишечных патогенных простейших</li></ul>			1 раз в год	
			Тяжелые металлы <ul style="list-style-type: none"><li>• железо</li><li>• медь</li><li>• марганец</li><li>• никель</li><li>• кадмий</li><li>• ртуть</li><li>• свинец</li></ul>			1 раз в 3 года	
			Радиоактивные вещества			1 раз в 5 лет	
Санитарно-эпидемиологический контроль	Воздух рабочей зоны	Инструментально-лабораторный	Концентрации загрязняющих веществ: <ul style="list-style-type: none"><li>• азота диоксид</li><li>• азота оксид</li><li>• сажа</li><li>• сера диоксид</li><li>• углерод оксид</li><li>• бенз/а/пирен</li></ul>	9, в т.ч. 1	Котельная АБК	1 раз в год	
			<ul style="list-style-type: none"><li>• сероводород</li><li>• углеводороды предельные</li></ul>	2			1. Резервуары ТБК 2. Топливо-заправочный пункт
			<ul style="list-style-type: none"><li>• оксид углерода</li></ul>	1			Участок слива-налива на ТБК





Направление	Объекты ПЭК	Метод контроля	Определяемые показатели	Пункты отбора проб		Периодичность контроля
				Кол-во	Местонахождение	
			<ul style="list-style-type: none"><li>• масла минеральные нефтяные</li><li>• керосин</li></ul>			
			<ul style="list-style-type: none"><li>• диоксид азота</li><li>• оксид углерода</li><li>• железа оксид</li><li>• марганец и его соединения</li><li>• фтористые соединения</li></ul>	2	Участок сварки и резки металлов	
			<ul style="list-style-type: none"><li>• пыль неорганическая 70–20% SiO<sub>2</sub> (цемент)</li><li>• сульфат бария</li><li>• взвешенные вещества</li></ul>	1	Помещение системы БАЛК №2	
			<ul style="list-style-type: none"><li>• азота диоксид</li><li>• азота оксид</li><li>• сажа</li><li>• сера диоксид</li><li>• углерод оксид</li><li>• керосин</li><li>• взвешенные вещества</li></ul>	1	Участок переработки буровых отходов в почвогрунт	
			<ul style="list-style-type: none"><li>• пары ртути</li></ul>	1	Контейнер для хранения отработанных ртутьсодержащих ламп	
	Питьевая вода	Лабораторный	Органолептические, химические и микробиологические показатели: <ul style="list-style-type: none"><li>• запах</li><li>• привкус</li><li>• цветность</li><li>• мутность</li><li>• рН</li></ul>	4	Водобункеровочный комплекс: 1. вода из городской сети 2. вода из южной водобункеровочной емкости 3. вода из северной водобункеровочной емкости Причал №6: 2. вода берегового гидранта	Ежемесячно





Направление	Объекты ПЭК	Метод контроля	Определяемые показатели	Пункты отбора проб		Периодичность контроля
				Кол-во	Местонахождение	
			<ul style="list-style-type: none"><li>• железо общ.</li><li>• общее микробное число (КОЕ)</li><li>• термотолерантные колиформные бактерии</li></ul>			





### 6.3. Производственный экологический контроль при аварийных ситуациях

Наиболее опасные аварийные ситуации, с точки зрения потенциального воздействия на окружающую среду, могут возникнуть при разливе нефтепродуктов.

В Главе 4 рассмотрены максимально неблагоприятные и потенциально возможные аварийные ситуации. При максимальном объеме разлива (3000 м<sup>3</sup>) вследствие разрушения резервуара ТБК загрязнения почв не ожидается, т.к. площадка, на которой находится резервуар, обвалована и имеет твердое непроницаемое для нефтепродуктов покрытие. В случае разрушения резервуара, не имеющего обваловку (максимум 25 м<sup>3</sup>), площадь разлива оценочно составит 500 м<sup>2</sup>, средняя глубина проникновения в грунт – 5–10 см. При возникновении ситуации с разливами в границах площадки, распространение нефтепродуктов за пределы участка исключены, а их локальное распространение позволит быстро произвести мероприятия по сбору нефтепродуктов.

Морская среда является объектом воздействия в случае аварийной ситуации на причале слива/налива. Моделирование потенциального максимального разлива (1498 м<sup>3</sup>) показало, что с вероятностью 99% перенос нефтяного загрязнения по морской акватории не превысит 2–3 км к югу от источника разлива, через 32–36 ч после разлива на поверхности моря на участке пятна разлива диаметром около 4,4 км останется менее 5–8% от первоначального разлитого объема, при этом объем диспергированного естественным путем нефтепродукта в водную толщу составит до 533–631 м<sup>3</sup>. Протяженность загрязнения побережья от контакта с пятном разлива может составить до 1,5 км. Максимальное воздействие на побережье (с вероятностью 96–99%) будет оказано на удалении не более 1–1,5 км к югу от источника разлива, при этом около 70% загрязнения задержится на берегу, остальная часть разлива будет находиться на морской акватории вблизи побережья.

С целью получения объективной информации для принятия своевременных и адекватных решений по локализации и ликвидации разлива нефтепродукта (ЛРН) и для оценки размера нанесенного ущерба окружающей среде выполняется мониторинг обстановки и мониторинг загрязнения окружающей среды.

Целью организации мониторинга обстановки является получение первоначальной информации, которая необходима для своевременного и адекватного реагирования на разлив. Последующий мониторинг обстановки осуществляется с целью отслеживания хода операций по ЛРН и их эффективности для дальнейшей корректировки и планирования действий. Мониторинг окружающей среды необходим для проведения оценки экологического ущерба и для оценки эффективности проведения восстановительных мероприятий.





Мониторинг обстановки (производственный мониторинг) и управление данными этого вида мониторинга осуществляется в соответствии с Планом ЛРН [План по предупреждению..., 2015].

На основании данных мониторинга обстановки уточняется программа экологического мониторинга. Одним из исходных ключевых факторов, определяющих способ и масштабы полевого мониторинга, является установление необходимости получения дополнительной информации по защите окружающей среды. Наблюдательная сеть экологического мониторинга должна обеспечить:

- сбор достоверной информации о состоянии окружающей среды;
- достоверную оценку ущерба окружающей среде;
- принятие управленческих решений по устранению негативного воздействия на окружающую среду.

В зависимости от масштаба аварийного разлива нефти или нефтепродуктов в комплекс ПЭК могут быть включены следующие направления:

- разлив нефтепродуктов на береговой площадке:
  - ◊ мониторинг почв,
  - ◊ контроль при обращении с отходами;
- разлив нефтепродуктов на морской акватории:
  - ◊ мониторинг морской воды,
  - ◊ мониторинг водной биоты,
  - ◊ мониторинг донных отложений,
  - ◊ мониторинг пляжевых отложений,
  - ◊ мониторинг орнитофауны,
  - ◊ контроль при обращении с отходами.

Перечень контролируемых параметров, частота отбора и количество проб зависят от вида и масштаба ЧС(Н) и определяются по согласованию с соответствующими государственными органами, а их реализация поручается квалифицированным специалистам. В таблице 6.3–1 представлена предварительная программа экологического мониторинга, составленная с учетом результатов оценки воздействия (Глава 4). В случае возникновения аварии программа может быть откорректирована с учетом реальных условий и масштаба ЧС(Н).



Таблица 6.3–1. Предварительный план-график производственного экологического контроля при аварийной ситуации

Виды работ	Анализируемые параметры	Размещение пунктов наблюдения	Периодичность контроля	Способ контроля	Ожидаемые результаты
<b>Разлив нефтепродуктов на берегу</b>					
Мониторинг нарушенных земель	<ul style="list-style-type: none"><li>определение площади загрязненной территории</li><li>отбор проб почв с различных горизонтов для определения глубины проникновения загрязнения в грунт и оценки необходимого объема работ и качества рекультивации</li></ul>	В районе разлива и в районе его воздействия	<ul style="list-style-type: none"><li>После устранения аварийной ситуации</li><li>после проведения рекультивации</li></ul>	Визуальный Лабораторный	Определение уровня загрязнения. Определение мер по ликвидации загрязнения
Контроль при обращении с отходами	<ul style="list-style-type: none"><li>соблюдение установленного порядка сбора, транспортировки, обезвреживания и утилизации отходов</li><li>количество образующихся твердых и жидких отходов</li></ul>	Объекты расположения сбора и накопления отходов	Ежедневно в период проведения аварийных работ	Инструментальный, экспертные оценки	Недопущение вторичного загрязнения окружающей среды



Виды работ	Анализируемые параметры	Размещение пунктов наблюдения	Периодичность контроля	Способ контроля	Ожидаемые результаты
<b>Разлив нефтепродуктов на морской акватории</b>					
Мониторинг водной среды	<ul style="list-style-type: none"><li>Температура</li><li>растворенный кислород</li><li>нефтяные углеводороды</li></ul>	<p>В поверхностном слое и на глубине 0,3 м: в 4–6 точках разлива. Точки отбора проб выбираются так, чтобы 2–3 из них находились ближе к центру разлива, а другие 2–3 на его периферии.</p> <p>В 1–2 точках поверхности водного объекта, не подверженных воздействию для определения фонового состояния.</p> <p>Конкретное число станций определяется в зависимости от масштаба воздействия</p>	После ликвидации разлива. Дальнейшая периодичность определяется Штабом на основании результатов, но не реже 1-го раза в год до исчезновения отрицательных эффектов воздействия	Инструментально-лабораторный	Определение степени воздействия на качество воды
Мониторинг донных осадков	<ul style="list-style-type: none"><li>Гранулометрический состав</li><li>нефтяные углеводороды</li></ul>	<p>Съемка по площади дна акватории, подвергшейся воздействию аварийного разлива: поверхностный слой 0–2 см.</p> <p>В 1–2 точках, не подверженных воздействию для определения фонового состояния.</p> <p>Конкретное число станций определяется в зависимости от масштаба воздействия</p>	После ликвидации разлива. Дальнейшая периодичность определяется Штабом на основании результатов, но не реже 1-го раза в год до исчезновения отрицательных эффектов воздействия	Лабораторный	Определение мер по ликвидации загрязнения донных осадков и их восстановлению. Оценка уровня загрязнения донных осадков, подвергшейся воздействию аварийного разлива нефти





Виды работ	Анализируемые параметры	Размещение пунктов наблюдения	Периодичность контроля	Способ контроля	Ожидаемые результаты
Мониторинг пляжевых отложений в случае выхода нефтяного пятна на берег	<ul style="list-style-type: none"><li>Гранулометрический состав</li><li>нефтяные углеводороды</li></ul>	Отбор проб пляжевых отложений примерно через 250–500 м по протяженности участка берега, подвергшегося нефтяному загрязнению. Отбор проб проводится на урезе воды, в средней точке и тыловой части по ширине пляжа. В каждой из этих точек пробы отбираются с поверхности, горизонтов 25 и 50 см вглубь пляжевых отложений.	После ликвидации разлива. Дальнейшая периодичность определяется Штабом на основании результатов, но не реже 1-го раза в год до исчезновения отрицательных эффектов воздействия	Лабораторный	Определение мер по ликвидации загрязнения пляжевых отложений и их восстановлению. Оценка уровня загрязнения пляжевых отложений на участке берега, подвергнувшемся нефтяному загрязнению, в период после завершения работ по его очистке
Мониторинг водной биоты	Фитопланктон, зоопланктон, ихтиопланктон, зообентос: <ul style="list-style-type: none"><li>видовой состав,</li><li>численность,</li><li>биомасса,</li><li>наличие поврежденных клеток фитопланктона,</li><li>наличие поврежденных организмов зоопланктона,</li><li>наличие поврежденных икринок и личинок ихтиопланктона,</li><li>факты гибели зообентоса</li></ul>	Фитопланктон и зоопланктон: в поверхностном и придонном слое. Ихтиопланктон: вертикальные и горизонтальные ловы. Зообентос: Дночерпательные пробы. Съемка по площади акватории и дна акватории, подвергшихся воздействию аварийного разлива нефти. В районе, не подверженном воздействию для определения фонового состояния. Конкретное число станций определяется в зависимости от масштаба воздействия	Гидробиологическая съемка 1 раз после завершения ликвидационных работ. Дальнейшая периодичность определяется Штабом на основании результатов, но не реже 1-го раза в год до исчезновения отрицательных эффектов воздействия	Лабораторный	Оценка воздействия аварийного разлива на видовой состав и количественные показатели водной биоты. Контроль восстановления биоты



Виды работ	Анализируемые параметры	Размещение пунктов наблюдения	Периодичность контроля	Способ контроля	Ожидаемые результаты
Мониторинг орнитофауны	Обследование состояния птиц в литоральной зоне с берега	Отмечаются и документируются: факты гибели представителей орнитофауны, замазучивания, неестественного поведения	Ежедневные визуальные наблюдения в период ликвидации аварийной ситуации	Визуальный	Определение мер для плана спасения и восстановления природы
Контроль при обращении с отходами	<ul style="list-style-type: none"><li>Соблюдение установленного порядка сбора, транспортировки, обезвреживания и утилизации отходов</li><li>количество образующихся твердых и жидких отходов</li></ul>	Объекты расположения сбора и накопления отходов	Ежедневно в период проведения аварийных работ	Инструментальный, экспертные оценки	Недопущение вторичного загрязнения окружающей среды



#### **6.4. Отчетность по результатам производственного экологического контроля**

В соответствии с требованиями Приказа Минприроды России от 18.02.2022 №109 отчет об организации и о результатах осуществления ПЭК представляется юридическими лицами, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I, II и III категорий ежегодно до 25 марта года, следующего за отчетным. Отчет по результатам ПЭК в ОП СЗМП (объект II категории, подлежащий региональному государственному экологическому надзору) представляется в Управление Росприроднадзора по Сахалинской области.

Также результаты ПЭК используются для составления ежегодной декларации платы за негативное воздействие на окружающую среду; отчетов по форме 2-ТП; технического отчета о неизменности производственного процесса, используемого сырья и об обращении с отходами.

#### **6.5. Список используемых источников**

1. Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ (ред. от 25.12.2023) «Об охране окружающей среды».
2. Приказ Минприроды России от 18.02.2022 №109 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля».
3. ГОСТ Р 56062-2014. Национальный стандарт Российской Федерации. Производственный экологический контроль. Общие положения.
4. Отчет по инвентаризации стационарных источников выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух для СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис». Обособленное подразделение «Сахалинский западный морской порт» г. Холмск. – Владивосток, 2021.
5. План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов для ОП «Топливо-бункеровочный комплекс г. Холмск». – Южно-Сахалинск, 2015.
6. Положение о производственном экологическом контроле СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис», 2010.
7. Программа производственного экологического контроля СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» для ОП «Сахалинский западный морской порт». – Южно-Сахалинск, 2023.
8. Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР). СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» (ОП «Сахалинский западный морской порт»). – Холмск, 2021.





9. Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис». Обособленное подразделение «Сахалинский западный морской порт» г. Холмск. – Владивосток, 2021.
10. Проект санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис». Обособленное подразделение Сахалинский западный морской порт. – Владивосток, 2019.
11. Материалы обоснования нормативов допустимого сброса веществ в акваторию со сточными водами СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис». ОП СЗМП. – Владивосток, 2020.
12. Экологическое обоснование хозяйственной деятельности СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» ОП «Сахалинский западный морской порт». Том. 1. Пояснительная записка, 2023.

## 7. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Обособленное подразделение «Сахалинский западный морской порт» СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» осуществляет свою деятельность на основании разрешительной документации, установленной законодательством РФ в области охраны окружающей среды, перечисляет платежи за негативное воздействие на окружающую среду и проходит плановые проверки контрольно-надзорных органов с целью соответствия деятельности предприятия в сфере охраны окружающей среды. На предприятии действуют Программы ПЭК и ПЭМ. Осуществляются платежи за НВОС.

Проведенная оценка воздействия показала, что уровень воздействия на окружающую среду от производственной деятельности ОП «СЗМП» на существующее положение является допустимым и соответствует требованиями Российского законодательства в области охраны окружающей среды.





## **ПРИЛОЖЕНИЕ 1: Информация государственных органов о фоновом состоянии окружающей среды**







## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ИНФОРМАЦИЯ ФГБУ «САХАЛИНСКОЕ УГМС» .....</b>	<b>291</b>
1.1. КЛИМАТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	291
1.2. ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ .....	292
1.3. ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АКВАТОРИИ ТАТАРСКОГО ПРОЛИВА.....	293
1.4. СВЕДЕНИЯ О ВОДНОМ ОБЪЕКТЕ .....	294
<b>2. ИНФОРМАЦИЯ МИНИСТЕРСТВА ЛЕСНОГО И ОХОТНИЧЬЕГО ХОЗЯЙСТВА САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ ОБ ОХРАНЯЕМЫХ, РЕДКИХ И ИСЧЕЗАЮЩИХ ВИДАХ ЖИВОТНЫХ И РАСТЕНИЙ..</b>	<b>296</b>
<b>3. ИНФОРМАЦИЯ МИНИСТЕРСТВА ЛЕСНОГО И ОХОТНИЧЬЕГО ХОЗЯЙСТВА САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ ОБ ОХОТНИЧЬИХ УГОДЬЯХ.....</b>	<b>299</b>
<b>4. ИНФОРМАЦИЯ ФГБУ «ГЛАВРЫБВОД» САХАЛИНСКОГО ФИЛИАЛА .....</b>	<b>300</b>
<b>5. ИНФОРМАЦИЯ АДМИНИСТРАЦИИ МО «ХОЛМСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ» О НАЛИЧИИ ЗОН С ОСОБЫМ РЕЖИМОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ .....</b>	<b>303</b>
<b>6. ИНФОРМАЦИЯ МУП МО «ХОЛМСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ» «ВОДОКАНАЛ» О ЗОНАХ ОХРАННЫХ ИСТОЧНИКОВ ВОДЫ И МОРСКИХ ВОДОЗАБОРАХ.....</b>	<b>304</b>
<b>7. ИНФОРМАЦИЯ МИНИСТЕРСТВА ЛЕСНОГО И ОХОТНИЧЬЕГО ХОЗЯЙСТВА САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ ОБ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ .....</b>	<b>305</b>
<b>8. ИНФОРМАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИНСПЕКЦИИ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ.....</b>	<b>306</b>







## 1. ИНФОРМАЦИЯ ФГБУ «САХАЛИНСКОЕ УГМС»

### 1.1. Климатические характеристики

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу  
окружающей среды  
(Росгидромет)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«САХАЛИНСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ  
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФГБУ «Сахалинское УГМС»)

Западная ул., 78, г. Южно-Сахалинск, 693000, тел. (4242) 43-73-91, факс (4242) 72-13-07  
E-mail: priem@sakhugms.ru Для телеграмм: Южно-Сахалинск, ГИМЕТ

25.03.2016 № 7-3/402  
на № 487-05/16 от 24.02.2016

Генеральному директору СП ООО  
«Сахалин-Шельф-Сервис»  
Л.И. Кацеву

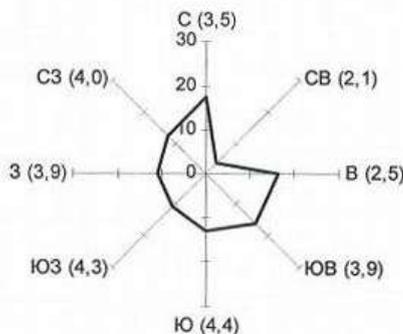
Об исходных данных  
для проектирования

На Ваш запрос ФГБУ «Сахалинское УГМС» направляет климатические характеристики, необходимые для расчета рассеивания загрязнения атмосферы при разработке природоохранной документации для промплощадок СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис», расположенных на территории Сахалинской области.

- Для промплощадки ОП «СЗМП», расположенной по адресу: г. Холмск, ул. Лесозаводская, 159.
  - Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца: 20,9°C (август).
  - Средняя месячная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца: минус 8,7°C (январь).
  - Скорость ветра, вероятность превышения которой в течение года составляет 5%: 8,6 м/с.
  - Повторяемость направлений ветра и штилей за год, %:

Румбы								Штиль
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
17,5	3,4	16,3	16,1	13,1	10,4	10,8	12,4	11,6

- Средняя годовая повторяемость ветра (%) по румбам, с указанием средней скорости (м/с):





## 1.2. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу  
окружающей среды  
(Росгидромет)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«САХАЛИНСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ  
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФГБУ «Сахалинское УГМС»)

Западная ул., 78, г. Южно-Сахалинск, 693000, тел. (4242) 43-73-91 факс (4242) 72-13-07  
Для телеграмм: Южно-Сахалинск, ГИМЕТ

28.12.2023 № 10-448 на № 2137/23 от 12.12.2023

Генеральному директору  
СП ООО «Сахалин-Шельф-  
Сервис»  
А.В. Шаталову  
г. Южно-Сахалинск,  
Ул. Пограничная, 1

О фоновых концентрациях

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Сахалинское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ «Сахалинское УГМС») направляет информацию о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе для промышленной площадки СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис», расположенной по адресу: г. Холмск, ул. Лесозаводская, 159. (Обособленное подразделение «Сахалинский западный морской порт»).

1. Фоновое загрязнение атмосферного воздуха, принять равным (мг/м<sup>3</sup>):

Ингредиент	0-2 м/с	При скорости ветра от 3 до 10 м/с и направлениям			
		С	В	Ю	З
Взвешенные вещества	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250
Диоксид серы	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
Оксид углерода	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Диоксид азота	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058
Оксид азота	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036
Бенз(а)пирен, $\times 10^{-6}$	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6

- Влияние рельефа местности (в радиусе 2 км) на значение максимальной приземной концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе учесть безразмерным коэффициентом  $\eta=1,1$ .
- Фоновые концентрации, указанные в п. 1, действительны в течение 5 лет со дня выдачи.
- Справка используется только в целях заказчика и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник ФГБУ «Сахалинское УГМС»

А.В. Ширнин

Протасова В.А. (4242) 43-64-75





### 1.3. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в акватории Татарского пролива

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральная служба по гидрометеорологии  
и мониторингу окружающей среды  
(Росгидромет)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«САХАЛИНСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ  
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФГБУ «Сахалинское УГМС»)

Западная ул., 78, г. Южно-Сахалинск, 693000  
Телефон: (4242) 43-73-91 Факс: (4242) 72-13-07  
E-mail: [priem@sakhugms.ru](mailto:priem@sakhugms.ru)  
Для телеграмм: Южно-Сахалинск, ГИМЕТ

Директору  
ООО «РЭА-консалтинг»  
А.В. Гаврилевскому

05.09.2023 г. № 10-313

На № О/REF 044/23 от 04.08.2023 г.

Об исходной информации

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Сахалинское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ «Сахалинское УГМС») направляет информацию о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в акватории Татарского пролива в районе Северной гавани Морского порта Холмск, необходимую для разработки проектной документации ОП «Сахалинский западный морской порт» СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис».

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	Фоновое значение показателя
1	Взвешенные вещества	мг/дм <sup>3</sup>	8,2
2	БПК <sub>полн.</sub>	мг/дм <sup>3</sup>	2,1
3	Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	0,038

Примечание: рассчитанные значения фоновых концентраций действительны в течение 5-ти лет со дня выдачи и выдаются без права передачи другим организациям.

Начальник ФГБУ «Сахалинское УГМС»



А.В. Ширнин

Хазова Е.Ю., 8 (4242) 42-41-36





## 1.4. Сведения о водном объекте

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральная служба по гидрометеорологии  
и мониторингу окружающей среды  
(Росгидромет)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«САХАЛИНСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ  
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФГБУ «Сахалинское УГМС»)

Западная ул., 78, г. Южно-Сахалинск, 693000  
Телефон: (4242) 43-73-91 Факс: (4242) 72-13-07  
Для телеграмм: Южно-Сахалинск, ГИМЕТ

Директору  
ООО «РЭА-консалтинг»  
Гаврилевскому А.В.

Факс: 8 (423) 294 80 00

19.09.2023 № 7-4/990

на № 045/20 от 04.08.2023

Сведения о водном объекте

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Сахалинское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ «Сахалинское УГМС») направляет Сведения о водном объекте акватории Татарского пролива Японского моря в районе Северной гавани Холмского морского порта необходимые для разработки природоохранной документации.

### 1. Сведения о водном объекте Татарский пролив (Японское море), участок морской акватории в районе Холмского морского рыбного порта

#### 1.1. Водный объект

Наименование водного объекта	Татарский пролив
Код водного объекта	ЯПО / МОРЕ
Водохозяйственный участок и его код	Водные объекты о. Сахалин без бассейна р. Сусуя 20.05.00.002
Цель водопользования	Сброс сточных вод
Значение	Рыбохозяйственное

#### 1.2. Место осуществления водопользования и границы предоставленной в пользование части водного объекта

Местоположение водного объекта		
Водный бассейн	Амурский	
Субъект Российской Федерации	Сахалинская область	
Муниципальное образование	МО «Холмский городской округ»	
Географические координаты точек акватории		
Номера точек по схеме	с.ш.	в.д.
Выпуск 1	47° 03' 40,75"	142° 03' 00,75"
Выпуск 2	47° 03' 54,66"	142° 03' 00,03"
Выпуск 3	47° 04' 02,48"	142° 02' 54,89"





### 1.3. Морфометрические характеристики

Наименование характеристики	Единица измерения	Значение
Глубина в месте водопользования:		
✓ средняя	м	5,4
✓ максимальная	м	9,2
✓ минимальная	м	2,1

### 1.4. Гидрологические характеристики

Наименование характеристики	Единица измерения	Значение
Скорость течения		
✓ максимальная	м/с	0,82
✓ минимальная	м/с	0,04
Амплитуда колебания уровня воды в водном объекте	м	0,8
Длительность неблагоприятных периодов (по ледовым условиям):	количество дней	нет
Температура воды:		
• средняя многолетняя	°С	6,8
• зимний сезон (XII – II)	°С	0,5
• весенний сезон (III – V)	°С	3,1
• летний сезон (VI – VIII)	°С	13,7
• осенний сезон (IX – XI)	°С	9,6

### 1.5. Показатели качества воды

Класс качества морской воды	Характеристика качества воды	Значение ИЗВ
II	Чистая	0,58

Примечание: рассчитанные значения фоновых концентраций действительны в течение 3-х лет со дня выдачи и выдаются без права передачи другим организациям.

Начальник управления



В.А. Ширнин

Посметная Т.В. (4242) 42-47-28  
Хазова Е.Ю. (4242) 43-64-75





## 2. ИНФОРМАЦИЯ МИНИСТЕРСТВА ЛЕСНОГО И ОХОТНИЧЬЕГО ХОЗЯЙСТВА САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ ОБ ОХРАНЯЕМЫХ, РЕДКИХ И ИСЧЕЗАЮЩИХ ВИДАХ ЖИВОТНЫХ И РАСТЕНИЙ



### МИНИСТЕРСТВО ЛЕСНОГО И ОХОТНИЧЬЕГО ХОЗЯЙСТВА САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

693001, г. Южно-Сахалинск, пр. Мира, 56  
тел.: (4242) 672-477, тел.: (4242) 672-508, факс: (4242) 499-721  
e-mail: les@sakhalin.gov.ru, сайт: <http://les.sakhalin.gov.ru>  
ОКПО: 98748380, ОГРН: 1106501008701, ИНН: 6501231673, КПП: 650101001

23 СЕН 2019 № 3.28-9038/19

На № 143/19 от 05.09.2019

Директору ООО «РЭА-консалтинг»

А.В. Гаврилевскому

690039, г. Владивосток,  
ул. Кирова, д. 11А, 2 этаж

#### О направлении информации

Министерство лесного и охотничьего хозяйства Сахалинской области (далее – Министерство) на Ваш запрос по обоснованию хозяйственной деятельности Обособленного подразделения «Сахалинский западный морской порт» (ОП СЗМП) г. Холмск (Совместное предприятие Общество с ограниченной ответственностью «Сахалин-Шельф-Сервис»), расположенного на территории муниципального образования «Холмский городской округ», сообщает следующее.

По причине расположения проектируемого объекта вблизи населенного пункта появление здесь диких животных, а тем более «краснокнижных» видов, носит случайный характер вследствие фактора беспокойства (появление людей, шумовой эффект, содрогание почвы и т.д.).

Исх-3.28-9311/19(п)(2.0)





2

Испрашиваемой Вами информацией о редких и исчезающих видах растений и животных, произрастающих и обитающих в районе проектируемого объекта, в том числе занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Сахалинской области, Министерство не располагает, так как необходимо проведение специальных исследований, которыми занимаются научные организации.

В соответствии с письмом Минприроды России от 20.02.2018 г. № 05-12-32/5143 «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий» (размещено в правовой системе Консультант Плюс), на основании постановлений Правительства Российской Федерации: от 19.01.2006 № 20, от 05.03.2007 № 145, от 16.02.2008 № 87 любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия растений и животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.

В соответствии с пунктом 14 Порядка ведения государственного учета, государственного кадастра и государственного мониторинга объектов животного мира, утвержденного приказом Минприроды России от 22.12. 2012 № 963, государственный кадастр редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира ведется в форме Красной книги Российской Федерации и Красных книг субъектов Российской Федерации.

Информация о редких и исчезающих видах животных, растений и грибов приведена в Красной книге Сахалинской области, являющейся официальным документом, содержащим свод систематически обновляемых сведений о состоянии и распространении редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) диких животных, дикорастущих растений и грибов, обитающих и произрастающих на территории Сахалинской области и на прилегающей к ней акватории.

Красная книга Сахалинской области размещена на официальном сайте Министерства в разделе: Деятельность/ Красная книга Сахалинской области.





3

В случае обнаружения редких и исчезающих видов животных, растений и грибов, занесенных в красные книги различного ранга, необходимо руководствоваться федеральным и региональным законодательством в области охраны окружающей среды, в проектах необходимо предусмотреть мероприятия по их охране.

Министр лесного и охотничьего  
хозяйства Сахалинской области

В.В.Корнев

Исп. Улитина М.И.  
8(4242)672507





### 3. ИНФОРМАЦИЯ МИНИСТЕРСТВА ЛЕСНОГО И ОХОТНИЧЬЕГО ХОЗЯЙСТВА САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ ОБ ОХОТНИЧЬИХ УГОДЬЯХ



#### МИНИСТЕРСТВО ЛЕСНОГО И ОХОТНИЧЬЕГО ХОЗЯЙСТВА САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

693001, г. Южно-Сахалинск, пр. Мира, 56  
тел.: (4242) 672-477, тел.: (4242) 672-508, факс: (4242) 499-721  
e-mail: les@sakhalin.gov.ru, сайт: http://les.sakhalin.gov.ru  
ОКПО: 98748380, ОГРН: 1106501008701, ИНН: 6501231673, КПП: 650101001

04 ОКТ 2019 № 3.28-9453 НЗ

На № 145/19 от 05.09.2019 г.

Директору  
ООО «РЭА-консалтинг»  
А.В.Гаврилевскому  
690039, г. Владивосток,  
ул. Кирова, д. 11А

О направлении информации

Министерство лесного и охотничьего хозяйства Сахалинской области (далее – Министерство) на Ваш запрос по объекту «Разработка материалов обоснования хозяйственной деятельности Обособленного подразделения «Сахалинский западный морской порт» (ОП СЗМП) г. Холмск (Совместное предприятие ООО «Сахалин-Шельф-Сервис»)» сообщает, что в районе расположения испрашиваемого объекта охотничьи угодья отсутствуют.

Исполняющий  
обязанности министра

Н.С.Изотова

Шпагин В.В.  
84242672488  
Исх-3.28-9729/19(п)(2.0)





#### 4. ИНФОРМАЦИЯ ФГБУ «ГЛАВРЫБВОД» САХАЛИНСКОГО ФИЛИАЛА



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное бюджетное  
учреждение

«Главное бассейновое управление по  
рыболовству и сохранению  
водных биологических ресурсов»

(ФГБУ «Главрыбвод»)  
Сахалинский филиал

693006, Сахалинская область,  
г. Южно-Сахалинск, ул. Емельянова, д.43-а  
Телефон 8 (4242)467-500, Телефакс 8 (4242)467-  
502

E-mail: [priemnaya@sakhrybvod.ru](mailto:priemnaya@sakhrybvod.ru)  
Сайт: [www.sakhrybvod.ru](http://www.sakhrybvod.ru)

ОКПО 20109437 ОГРН 1037739477764  
ИНН 7708044880 КПП 650143001

26 СЕН 2019

№ 20-3381

на \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Директору  
ООО «РЭА-консалтинг»  
Гаврилевскому А.В.

690039, г. Владивосток, ул.  
Кирова 11А, 2 этаж  
Тел/факс: + 7 (423) 294-80-00, +  
7 (929) 429-48-00

#### Рыбохозяйственная характеристика залива Невельского ( район ОП СЗМП )

Рассматриваемая часть морской акватории прилегающей к морскому порту Холмск относится к заливу Невельского. Морские течения здесь имеют ярко выраженный сезонный характер. В летнее время усиливается заток теплых вод Цусимского течения с юга, а в осенне-зимний период это течение ослабевает и усиливается течение с севера вызываемое северо-западными ветрами. Цусимское течение идет ближе к Сахалинскому берегу, а северное, называемое Приморским, прижимается к материковому берегу. Соленость морской воды на поверхности увеличивается с севера на юг, в годовом ходе она изменяется от 31,6 до 33,4‰. Кислород в поверхностных слоях содержится в количестве 7-9 мг/л. По вертикали насыщенность вод кислородом весной и летом увеличивается до глубины 20-30 метров, с глубиной количество кислорода уменьшается и достигает минимума у дна. Температура воды возрастает с севера на юг и с запада на восток. С января по март температура понижается до минус 0,7-1,6°С.

Непосредственно в ковше и на рейде соленость ниже из-за опреснения в результате стока из рек и ручьев. Содержание кислорода в воде в прибрежье обычно выше чем на удалении от берега.





Ихтиофауна рассматриваемой части акватории залива Невельского представлена большим видовым разнообразием, это морские, эвригалинные и проходные виды. Из проходных рыб наибольшее значение имеют лососевые. Основу лососевого промысла в заливе Невельского составляет горбуша. Доминирует япономорская горбуша, отличающаяся низкой численностью и отсутствием цикличности урожайных и неурожайных поколений характерных для охотоморской горбуши. Нерестовая миграция горбуши наблюдается с конца мая до третьей декады июля. Производители отличаются большой массой, в среднем до 1,5 кг. Молодь горбуши скатывается с нерестилищ в море со второй декады апреля по третью декаду июня. В осенний период встречается кета разводимая преимущественно искусственно на лососевых рыбоводных заводах - Калининском, Ясноморском, Сокольниковском. Масса производителей кеты 3,5-4,0 кг. Молодь кеты с рыбоводных заводов выпускается со второй декады мая по вторую декаду июня.

Из других проходных рыб залива Невельского характерными являются зубастая корюшка, малоротая корюшка, кунджа, ручьевая мальма, дальневосточные красноперки трех видов, тихоокеанская минога, трехиглая колюшка.

Морские виды представлены камбалами (до 10 видов), навагой, бычками, песчанкой, терпугами, сахалино-хоккайдской сельдью, мойвой. По экологии нереста проходные виды являются литофилами и фитофилами, морские преимущественно пелагофилы и фитофилы. Почти полное опреснение выдерживают эвригалинные виды. Из них промысловое значение имеют лобан, сельдь, малоротая корюшка, навага, бельдюга, звездчатая и полосатая камбалы, сахалинская темная камбала. Эти виды встречаются, как правило, в лагунах, заливах, лиманах и устьях рек. К зимне-нерестующим морским рыбам относятся: навага, бельдюга, минтай, некоторые виды камбал. К весенне-нерестующим относятся: мойва, морская малоротая корюшка, тихоокеанская сельдь. Из проходных весенне-нерестующими являются: красноперки, зубастая корюшка.

Большинство беспозвоночных залива Невельского, которые так же в значительном количестве обитают в этом районе, являются ценными промысловыми объектами и кормом промысловых рыб. Для юго-восточной части залива наиболее характерны креветки, колочий и камчатский крабы, брюхоногие и двухстворчатые моллюски.

Морские млекопитающие представлены сивучем, ларгой, акибой, касаткой, малым полосатиком.

Одновременно сообщаем, что одной из основных целей деятельности филиала является проведение работ по оценке воздействия и определению последствий негативного воздействия (расчет размера вреда) планируемой хозяйственной и иной деятельности на состояние биоресурсов и среды обитания.

Зам.начальника учреждения-начальник  
Сахалинского филиала ФГБУ «Главрыбвод»



Г.С.Рудакова

исп: Тайбулатов А.В.  
Курчаев В.В.  
тел: (4242) 46-75-23





ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное бюджетное  
учреждение

«Главное бассейновое управление по  
рыболовству и сохранению  
водных биологических ресурсов»

(ФГБУ «Главрыбвод»)

Сахалинский филиал

693006, Сахалинская область,

г. Южно-Сахалинск, ул. Емельянова, д.43-а

Телефон 8 (4242)467-500, Телеракс 8 (4242)467-502

E-mail: [priemnaya@sakhrybvod.ru](mailto:priemnaya@sakhrybvod.ru)

Сайт: [www.sakhrybvod.ru](http://www.sakhrybvod.ru)

ОКПО 20109437 ОГРН 1037739477764

ИНН 7708044880 КПП 650143001

11 СЕН 2019 № 07-3157

На № 146/19 от 05.09.2019

Директору ООО  
«РЭА-консалтинг»  
А.В. Гаврилевскому

РФ, 690039, г. Владивосток,  
ул. Кирова,  
дом 11 А, 2 этаж,  
тел. 8(423) 294-80-00,  
факс 8(929) 429-48-00  
E-mail: [rea@ecoalliance.ru](mailto:rea@ecoalliance.ru)

о предоставлении информации  
о наличии РВУ и РПП

Уважаемый Александр Викторович!

По Вашему запросу № 146/19 от 05.09.2019, Сахалинский филиал ФГБУ «Главрыбвод» направляет следующую информацию:

В районе расположения ОП «Сахалинский западный морской порт» (г.Холмск) имеется три действующих рыбоводных участка для целей аквакультуры, находящихся в зоне деятельности Сахалинского филиала ФГБУ «Главрыбвод»:

- рыбоводный участок в границах части акватории реки Сокольники (Заветинка);
- рыбоводный участок в границах части акватории реки Ясноморка;
- рыбоводный участок в границах части акватории реки Калинка.

Информацией о наличии рыбоводных и рыбопромысловых участков, находящихся в пользовании организаций других форм собственности, располагает Сахалино-Курильское территориальное управление Федерального агентства по рыболовству.

С уважением,  
Заместитель начальника учреждения -  
начальник Сахалинского филиала  
ФГБУ «Главрыбвод»

Исп. М.Г. Шереметьева  
8 (4242) 46-75-16

Г.С. Рудакова





## 5. ИНФОРМАЦИЯ АДМИНИСТРАЦИИ МО «ХОЛМСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ» О НАЛИЧИИ ЗОН С ОСОБЫМ РЕЖИМОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ



### АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ХОЛМСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ»

694620, г. Холмск, пл. Ленина 4, тел.: (424 33) 2-03-55, факс: (42433) 2-03-10, 2-04-92  
<http://admkholsk.ru>, e-mail: [kholsk@sakhalin.gov.ru](mailto:kholsk@sakhalin.gov.ru)

Директору ООО «РЭА-консалтинг»

От 22.10.2019 № Исх-5.01-4733/19

На 141/19 от 05.09.2019

А.В. Гаврилевскому

О предоставлении информации

Уважаемый Александр Викторович!

На Ваш запрос о предоставлении информации о наличии в районе расположения Обособленного подразделения «Сахалинский западный морской порт (далее - ОП СЗМП) скотомогильников, биометрических ям, свалок и полигонов промышленных отходов, территорий месторождений полезных ископаемых и иных территорий (зон) с особыми режимами использования территории, Комитет по управлению имуществом администрации муниципального образования «Холмский городской округ» сообщает следующее.

В районе расположения ОП СЗМП скотомогильники, биометрические ямы, свалки, полигоны промышленных отходов, территории месторождений полезных ископаемых и иные территории (зоны) с особыми режимами использования территории отсутствуют.

Глава муниципального  
образования «Холмский  
городской округ

Бондаренко Е.В.  
84243320026

Исх-5.01-4357/19(н)(3.0)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 43С3Е6В540362С80Е911Е4075334FA91  
Владелец Летечин Алексей Апатольевич  
Действителен с 25.12.2018 по 25.12.2019

А.А. Летечин





## 6. ИНФОРМАЦИЯ МУП МО «ХОЛМСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ» «ВОДОКАНАЛ» О ЗОНАХ ОХРАННЫХ ИСТОЧНИКОВ ВОДЫ И МОРСКИХ ВОДОЗАБОРАХ

 <p>Муниципальное унитарное предприятие муниципального образования «Холмский городской округ» «Водоканал»</p>	<p>ОГРН 1176501006076 ИНН 6509024319 КПП 650901001 Т/факс (42433) 2-04-64</p>	<p>info@kholmsk-voda.ru 694620, Сахалинская область г.Холмск ул.Портовая 11А</p>
<p>№ <u>1003</u> « <u>18</u> » <u>09</u> 2019 г</p>		<p>Директор ООО «РЭА-консалдинг» А.В.Гаврилевскому</p>
<p>Уважаемый Александр Викторович,</p> <p>На Ваше обращение сообщаем следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-В районе расположения ОП СЗМП зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственного-бытового назначения, морских водозаборов не имеется.</li><li>-На территории ОП СЗМП имеется зона санитарной охраны трубопровода централизованной системы водоснабжения.</li></ul>		
<p>С уважением, директор МУП «Водоканал»</p>		<p>Е.В.Поддубный</p>
<p>Исп. Лазаренко 8(42433)3-63-09</p>		



## 7. ИНФОРМАЦИЯ МИНИСТЕРСТВА ЛЕСНОГО И ОХОТНИЧЬЕГО ХОЗЯЙСТВА САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ ОБ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ



### МИНИСТЕРСТВО ЛЕСНОГО И ОХОТНИЧЬЕГО ХОЗЯЙСТВА САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

693001, г. Южно-Сахалинск, пр. Мира, 56  
тел.: (4242) 672-477, тел.: (4242) 672-508, факс: (4242) 499-721  
e-mail: les@sakhalin.gov.ru, сайт: http://les.sakhalin.gov.ru  
ОКПО: 98748380, ОГРН: 1106501008701, ИНН: 6501231673, КПП: 650101001

23 СЕН 2019 № 328-90.31/19

На № 144/19 от 05.09.2019

Директору ООО «РЭА-консалтинг»

А.В. Гаврилевскому

690039, г. Владивосток,  
ул. Кирова, д. 11 А, 2 этаж

Об особо охраняемых  
природных территориях

Министерство лесного и охотничьего хозяйства Сахалинской области, рассмотрев схему расположения Обособленного подразделения «Сахалинский западный морской порт» (ОП СЗМП) г. Холмск (Совместное предприятие Общество с ограниченной ответственностью «Сахалин-Шельф-Сервис»), расположенного на территории муниципального образования «Холмский городской округ», сообщает, что указанный объект находится за границами особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения Сахалинской области.

Министр

В.В.Корнев

Исп. Улитина М.И.  
8(4242)672507  
Исх-3.28-9306/19(п)(2.0)





## 8. ИНФОРМАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИНСПЕКЦИИ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ



### ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИНСПЕКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

693000, г. Южно-Сахалинск, ул. Дзержинского, д. 23, оф. 349  
Адрес для корреспонденции: 693009, г. Южно-Сахалинск, Коммунистический проспект, д. 32  
тел.: (4242) 671-571, факс: (4242) 671-570  
e-mail: [okn@sakhalin.gov.ru](mailto:okn@sakhalin.gov.ru), сайт: <http://okn.admsakhalin.ru>

23.09.2019 № 3.42-1258/19

На № 142/19 от 05.09.2019 г.

Директору ООО «РЭА – консалтинг»

А.В. Гаврилевскому

О предоставлении информации

Уважаемый Александр Викторович!

Государственная инспекция по охране объектов культурного наследия Сахалинской области на Ваше обращение сообщает, что объекты культурного наследия федерального, регионального, местного (муниципального) значения, включенные в Единый государственный реестр памятников истории и культуры народов Российской Федерации, выявленные объекты, объекты обладающие признаками объектов культурного наследия на земельном участке (согласно приложенному карта-плану), расположенном на территории муниципального образования «Холмский городской округ», для разработки материалов обоснования хозяйственной деятельности Обособленного подразделения «Сахалинский западный морской порт» (ОП СЗМП) отсутствуют. Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия.

Руководитель инспекции

А.А. Жук

Одинцов А.А. 84242672918

Исх-3.42-1277/19 (п)(2.0)





## **ПРИЛОЖЕНИЕ 2: Схема расположения источников выбросов, расчет выбросов и результаты моделирования полей приземных концентраций**





## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ.....</b>	<b>310</b>
<b>2. РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ .....</b>	<b>311</b>
2.1. ИЗАВ №0101 КОТЕЛЬНАЯ АБК.....	311
2.2. ИЗАВ №0103 ТРУБЫ АВАРИЙНЫХ ДЭС.....	314
2.3. ИЗАВ 6101 РЕЗЕРВУАР КОТЕЛЬНОЙ, ИЗАВ 6119 РЕЗЕРВУАРЫ ДЭС...	315
2.4. ИЗАВ №6103–6105, 6129 СТОЯНКИ.....	317
2.5. ИЗАВ №6106, 6107, 6127 УЧАСТКИ СВАРКИ №1, 2, ТБК .....	330
2.6. ИЗАВ №6108 УЧАСТОК ОКРАСКИ, ИЗАВ №6109 УЧАСТОК ОКРАСКИ КРАНОВ, ИЗАВ №6128 УЧАСТОК ОКРАСКИ ТБК.....	333
2.7. ИЗАВ №6110 УЧАСТОК ДЕРЕВРООБРАБОТКИ.....	339
2.8. ИЗАВ №6111, 6112 УЧАСТКИ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ .....	340
2.9. ИЗАВ №6113 УЧАСТОК ЗАПРАВКИ.....	341
2.10. ИЗАВ №6114 УЧАСТОК ТО И ТР.....	342
2.11. ИЗАВ №6115 ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРОВ .....	349
2.12. ИЗАВ №6116 ШИНОМОНТАЖНЫЙ ЦЕХ.....	350
2.13. ИЗАВ №6117, 6118, 6134, 6136 УЧАСТКИ ПРР.....	352
2.14. ИЗАВ №6122 РЕЗЕРВУАРЫ ДТ ТБК.....	355
2.15. ИЗАВ №6123 РЕЗЕРВУАРЫ ДНЛ .....	357
2.16. ИЗАВ 6124 ЗАЧИСТНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ .....	358
2.17. ИЗАВ №6125, 6126 ЗАПРАВКА СУДОВ ДТ И ДНЛ .....	359
2.18. ИЗАВ №0104 НАСОСНАЯ ТБК.....	361
2.19. ИЗАВ №0105 КОМПРЕССОР ТБК .....	362
2.20. ИЗАВ №6130 РЕЙСИРОВАНИЕ А/М ТБК.....	363
2.21. ИЗАВ №6135 УЧАСТОК ПЕРЕРАБОТКИ БУРОВЫХ ОТХОДОВ.....	365
2.22. ИЗАВ №6131, 0109 ПРИЕМНЫЕ БУНКЕРЫ .....	367
2.23. ИЗАВ №0106, 0110 ПНЕВМОТРАНСПОРТ .....	368





2.24.	ИЗАВ 0107, 0108, 0111, 0112 .....	369
2.25.	ИЗАВ №6132, 6133 Участки заправки компрессоров.....	371
2.26.	ИЗАВ №0113–0119 Суда.....	372
2.27.	ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНОГО ХИМИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА (ДИСТИЛЛЯТ НЕФТЯНОЙ ЛЕГКОГИДРИРОВАННЫЙ) 375	
2.28.	ЛИСТ СВЕДЕНИЙ ПО БЕЗОПАСНОМУ ОБРАЩЕНИЮ С МАТЕРИАЛОМ 382	
<b>3.</b>	<b>РЕЗУЛЬТАТЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПОЛЕЙ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ.....</b>	<b>386</b>
3.1.	ПАРАМЕТРЫ ИЗАВ .....	387
3.2.	ВЫБРОСЫ ИСТОЧНИКОВ ПО ВЕЩЕСТВАМ И ГРУППАМ СУММАЦИИ .....	409
3.3.	ПЕРЕБОР МЕТЕОПАРАМЕТРОВ ПРИ РАСЧЕТЕ .....	430
3.4.	РАСЧЕТНЫЕ ОБЛАСТИ .....	430
3.5.	РАСЧЕТ ПРОВОДИЛСЯ ПО ВЕЩЕСТВАМ (ГРУППАМ СУММАЦИИ) .....	431
3.6.	ПОСТЫ ИЗМЕРЕНИЯ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ.....	432
3.7.	РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА И ВКЛАДЫ ПО ВЕЩЕСТВАМ .....	433
3.7.1.	Вариант 1 (Основной режим работы) .....	433
3.7.2.	Вариант 2 (С учетом швартовных операций) .....	525



# 1. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ





## 2. РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

### 2.1. ИЗАВ №0101 Котельная АБК

Котельная оборудована 4 котлами "SAMYNG" тип SYA-4000 на ДТ и предназначена для горячего водоснабжения офисных и вспомогательных помещений. Работает круглый год. Одновременно работают 2 котла. Выброс отработанных дымовых газов осуществляется через трубу диаметром 0,2 м и высотой 9 м.

Расчет произведен согласно следующим документам:

- Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час» (М, 1999);
- Методические письма НИИ Атмосфера №335/33-07 от 17.05.2000 г., №838/33-07 от 11.09.2001 г.;
- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (СПб., 2012).

Расчет выбросов произведен для 2-ух котлов. При определении выбросов диоксида азота и оксида азота учтены коэффициенты трансформации: 0,8NO<sub>x</sub> для первого ЗВ и 0,13 – для второго.

Таблица ПЗА–1: Расчетные параметры для оценки выбросов ЗВ от котлов

Обозначение в формуле	Описание параметра	Значение
<b>Расчет выбросов оксида азота</b> $M_{NO}, G_{NO} = V_p \cdot Q_r \cdot K_{NO_2} \cdot b_1 \cdot b_a \cdot (1 - b_r) \cdot (1 - b_q) \cdot k_p$		
V	фактический расход топлива, т/г	50,0
b	фактический расход топлива, г/с	9,49
V <sub>p</sub>	расчетный расход топлива $V_p = V \cdot (1 - q_4 / 100)$ , т/г	49,96
V' <sub>p</sub>	расчетный расход топлива $V'_p = b \cdot (1 - q_4 / 100) \cdot 1000$ , кг/с	0,01
q <sub>4</sub>	потери тепла от механической неполноты сгорания топлива.	0,08
Q <sub>r</sub>	низшая теплота сгорания топлива, МДж/кг	42,65
b <sub>1</sub>	безразмерный коэффициент, учитывающий температуру воздуха, подаваемого для горения	1,06
b <sub>a</sub>	безразмерный коэффициент, учитывающий влияние избытка воздуха на образование оксидов азота при сжигании	1,113
b <sub>r</sub>	безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов через горелки	0,12
b <sub>q</sub>	безразмерный коэффициент, учитывающий ступенчатый ввод воздуха в топочную камеру	0,05
K <sub>p</sub>	коэффициент пересчета г/с	1,000





Обозначение в формуле	Описание параметра	Значение
	коэффициент пересчета т/г	0,001
Q <sub>T</sub>	фактическая тепловая мощность котла по введенному в топку теплу, МВт $Q_T = V_p \cdot Q_r$ ,	0,5076
K <sub>NO2</sub>	удельный выброс оксидов азота, г/МДж $K_{NO2} = 0,013 \sqrt{Q_T} + 0,03$	0,1081
M <sub>NO</sub>	Максимально разовый выброс NO, г/с	0,08551
G <sub>NO</sub>	Валовый выброс NO, т/г	0,22526
<b>Расчет выбросов сажи</b> $M_c, G_c = 0,01 \cdot V \cdot (1 - n_3) \cdot q_4 \cdot (Q_r / 32,68)$		
A <sub>r</sub>	зольность топлива на рабочую массу, %	0,06
n <sub>3</sub>	доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях	0
M <sub>c</sub>	Максимально-разовый выброс, г/с	0,03963
G <sub>c</sub>	Валовый выброс, т/г	0,05220
<b>Расчет выбросов диоксида серы</b> $G_{SO2}, M_{SO2} = 0,02 \cdot V \cdot S_r \cdot (1 - j) \cdot (1 - j_1)$		
S <sub>r</sub>	содержание серы в топливе на рабочую массу, %	0,39
j	доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле	0,02
j <sub>1</sub>	доля оксидов серы, улавливаемых в сухих золоуловителях	0
M <sub>SO2</sub>	Максимально разовый выброс SO <sub>2</sub> , г/с	0,14508
G <sub>SO2</sub>	Валовый выброс SO <sub>2</sub> , т/г	0,38220
<b>Расчет выбросов оксида углерода</b> $G_{CO}, M_{CO} = 0,001 \cdot V \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_3 / 100)$		
C <sub>CO</sub>	выход оксида углерода при сжигании топлива, $C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_r$ ,	5,54
q <sub>3</sub>	потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, %	0,2
R	коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода	0,65
M <sub>CO</sub>	Максимально разовый выброс CO, г/с	0,10515
G <sub>CO</sub>	Валовый выброс CO, т/г	0,27700
<b>Расчет бенз/а/пирена</b> $M_{бп} = C_{бп} \cdot V_{сг} \cdot V_p \cdot K_{п}$ , $C_{бп} = 10^{-6} \cdot (R \cdot (0,445 \cdot q_v - 28) / e^{(3,5 \cdot (at - 1))}) \cdot K_d \cdot K_p \cdot K_{ст} \cdot K_o$		
C <sub>бп</sub>	концентрация бп, приведенная к избытку воздуха	0,000743
at	коэффициент избытка воздуха в продуктах сгорания при выходе из топки	1,1





Обозначение в формуле	Описание параметра	Значение
R	коэффициент, учитывающий распыление топлива	1
qv	теплонпряжение топочного объема, кВт/м <sup>3</sup> $qv=Vp*Qr/Vt$ ,	405
Kд	коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания	1,4
Kр	коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бенз(а)пирена в продуктах сгорания	1,5
Kст	коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бп	2,2
Kо	коэффициент, учитывающий влияние дробевой очистки конвективных поверхностей нагрева на работающем котле	1,5
Vсг	Объем сухих дымовых газов, образующихся при полном сгорании 1 кг топлива $Vсг=K*Qr$	15,14075
K	коэффициент, учитывающий характер топлива	0,355
kn	коэффициент пересчета	
	для г/с	0,000278
	для т/г	0,000001
Mбп	Максимально разовый выброс бп, г/с	0,00000006
Gбп	Валовый выброс бп, т/г	0,00000006
V	Расход дымовых газов, м <sup>3</sup> /с $V = V'_p \cdot (k_1 + k_2 Q^r + (\alpha - 1)(k_3 + k_4 Q^r)) \frac{T + 273}{273}$	0,217
T	Температура дымовых газов, °C	200
k1	Коэффициенты, подобранные методом наименьших квадратов	-0,633
k2		0,298
k3		0,372
k4		0,256
a	коэффициент избытка воздуха	1,1

Таблица ПЗА–2: Выбросы ЗВ от ИЗАВ 0101

ЗВ		Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Код	Наименование		
0301	Азота диоксид	0,06841	0,18021
0304	Азот (II) оксид	0,01112	0,02928
0328	Углерод (Сажа)	0,03963	0,05220
0330	Сера диоксид	0,14508	0,38220
0337	Углерода оксид	0,10515	0,27700
0703	Бенз/а/пирен	0,00000006	0,0000006





## 2.2. ИЗАВ №0103 Трубы аварийных ДЭС

Для обеспечения бесперебойной работы предприятия на территории расположены 2 дизельные электростанции «DENYO» Generator DCA-1100 SPM (пр-во Япония). Плановые проверки ДЭС проводятся 2 раза в год, расход топлива при этом за 1 проверку составляет 0,06 т. Дымовые газы удаляются через трубу высотой 3 м над уровнем земли диаметром 0,1 м. Одновременно проверяется одна из двух ДЭС. Время проверки составляет 15 мин.

Расчет произведен согласно документу:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок» (СПб, 2001).

По мощности дизель-генераторные установки относятся к группе В.

Таблица ПЗА–3: Значения выбросов стационарных дизельных установок иностранного производства

Группа	Выброс, (г/кг.топлива)						
	СО	NO <sub>x</sub>	СН	С	SO <sub>2</sub>	СН <sub>2</sub> O	БП
емі (г/кВт*ч)							
Г	3,6	4,32	1,03	0,17	1,2	0,04	3,7*10 <sup>-6</sup>
qэі (г/кг.топлива)							
Г	15,0	18,0	4,3	0,71	5,0	0,17	1,5*10 <sup>-5</sup>

Удельные представлены с учетом понижающих коэффициентов: СО=2; NO<sub>x</sub>=2,5; СН, С, СН<sub>2</sub>O, БП=3,5.

Таблица ПЗА–4: Расчетные параметры для оценки выбросов от дизельных установок

Максимальный разовый и валовый выброс загрязняющих веществ		
$M_i = (1/3600) * e_{mi} * P_{э}, \text{ г/с}$ $W_{эi} = (1/1000) * q_{эi} * G_{т}, \text{ т/год}$		
емі	выброс i-того вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки, г/кВт*ч	См. табл. ПЗА–3
qэі	выброс i-того вещества на 1 кг дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки, г/кг	См. табл. ПЗА–3
Рэ	Эксплуатационная мощность, кВт/ч	800
Gт	расход топлива стационарной дизельной установкой за год, т	0,12





Таблица ПЗА–5: Выбросы ЗВ от ИЗА №0103

ЗВ		Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Код	Наименование		
0301	Азота диоксид	0,44800	0,00134
0304	Азот (II) оксид	0,07280	0,00022
0328	Углерод (Сажа)	0,01667	0,00005
0330	Сера диоксид	0,23333	0,00072
0337	Углерода оксид	0,44167	0,00132
0703	Бенз/а/пирен	0,0000005	0,000000002
1325	Формальдегид	0,00476	0,000014
2732	Керосин	0,11429	0,00034

Таблица ПЗА–6: Расход отработавших газов ДЭС

Расчет расхода отработавших газов		
$Q_{ог}=(8,72*0,000001*bэ*Pэ)/(1,31/(1+T_{ог}/273))$ , м <sup>3</sup> /с		
bэ	расход топлива, г*кВт/ч	206
Pэ	мощность установки, кВт	704
T <sub>ог</sub>	температура отработавших газов, К	723
Q <sub>ог</sub>	расход отработавших газов, м <sup>3</sup> /с	3,529

### 2.3. ИЗАВ 6101 Резервуар котельной, ИЗАВ 6119 резервуары ДЭС

Для обеспечения топливом котельной и аварийных ДЭС на промплощадке предусмотрено три резервуара. Котельная оборудована одним резервуаром емкостью 23 м<sup>3</sup>. Годовой расход топлива составляет 50 т (25 т в период осень–зима, 25 т в период весна–лето).

Аварийные ДЭС оборудованы двумя резервуарами емкостью 0,8 м<sup>3</sup>. Годовой расход топлива для каждого составляет 0,12 т (0,06 т в период осень–зима, 0,06 т в период весна–лето).

Расчет произведен согласно следующим документам:

- Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополюк, 1997);
- Дополнения Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (СПб, 1999).

Пары ДТ идентифицированы как: углеводороды предельные C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub> (99,72%) и сероводород (0,28%).





Таблица ПЗА–7: Расчетные параметры для оценки выбросов ЗВ от резервуаров

Максимально разовый и валовый выброс загрязняющих веществ		
$G=(Y2*Vоз+Y3*Vвл)*Kp_{max}*10^{-6}+ G_{хр}*K_{нп}*N_p, \text{ т/г}$ $M=C1*Kp_{max}*V_{чmax}/3600, \text{ г/с}$		
У2, У3	средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний периоды года, г/т	
	осень–зима	1,9
	весна–лето	2,6
Воз, Ввл	количество закачиваемой в резервуар жидкости, т	
	осень–зима	
	резервуар котельной АБК	25
	резервуары ДЭС	0,06
	весна–лето	25
	резервуар котельной АБК	
Vp	Объем резервуара, м <sup>3</sup>	23
	резервуар котельной АБК	
	резервуары ДЭС	0,8
Gxp	выбросы паров нефтепродуктов при хранении в одном резервуаре, т/год	0,22
Np	количество резервуаров, шт.	
	резервуар котельной АБК	1
	резервуары ДЭС	2
Kp <sub>max</sub>	опытный коэффициент	1,00
K <sub>нп</sub>	опытный коэффициент	0,0026
C1	концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м <sup>3</sup>	3,14
V <sub>чmax</sub>	скорость закачки нефтепродукта, м <sup>3</sup> /час	
	резервуар котельной АБК	16
	резервуары ДЭС	10
	концентрация Сероводорода, доли	0,0028
	концентрация Алканов C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> , доли	0,9972

Время закачки топлива в резервуар ДЭС составляет 5 мин., максимально-разовый выброс был приведен к 20-минутному осреднению.



Таблица ПЗА–8: Выбросы ЗВ от ИЗА №6101

ЗВ		Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Код	Наименование		
ИЗА №6101			
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,00004	0,000004
2754	Алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (в пересчете на С)	0,01392	0,00127
ИЗА №6101			
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000005	0,000003
2754	Алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (в пересчете на С)	0,001740	0,00116

#### 2.4. ИЗАВ №6103–6105, 6129 Стоянки

На промплощадке расположены 4 открытые стоянки:

- стоянка грузового а/т размером 50х100 м, на стоянке размещаются грузовые а/м и спецтехника;
- стоянка легкового а/т размером 10х60 м;
- стоянка личного а/т размером 50х60 м;
- стоянка а/т ТБК размером 10х20 м;

Разделение автомобилей по группам для расчета приведено в таблице ПЗА–9.

Таблица ПЗА–9: Перечень и характеристика техники на стоянках

№ группы	Наименование	Группа	Тип топлива
Стоянка грузового транспорта (№1)			
1	Погрузчик Toyota 02-7FD18	иностран. грузовые до 2 т	ДТ
2	Грузовые а/м HYUNDAI TRAGO (кранбалка) Вакуумно-подметальная машина BUCHER CITYCAT 5000XL Вилочные погрузчики Toyota 8FD25 Toyota 7FD30 Toyota 7FDA50 (4 ед.) Toyota 8FD50N (2 ед.) HYUNDAI 50D-7AE А/вышки HYUNDAI MIGHTY SKY280	иностран. грузовые 2–5 т	ДТ
3	Грузовой а/м ЗИЛ МДК 4333	отечеств. грузовые 5–8 т	Б
4	Автоцистерны ПАЗС5614-06 МА3-533702	отечеств. грузовые 8–16 т	ДТ





№ группы	Наименование	Группа	Тип топлива
	НЕФАЗ 56331115 (5 ед.) Грузовой а/м КАМАЗ 65115 (3 ед.)		
5	Вилочные погрузчики Komatsu FD100-8 Toyota 4FD100 (8 ед.) Toyota 3FD135 Toyota 4FDK160 HYUNDAI 110D 7E	грузовые иностр пр-ва 8–16 т	ДТ
6	Вилочные погрузчики Toyota 4FD230 Toyota 3FDE230 Автокары LIEBHERR 1150 (2 ед.) LIEBHERR 1090 (2 ед.) KATO KA900 XCMG QY50K	грузовые иностр пр-ва свыше 16 т	ДТ
7	Грузовые а/м МАЗ-642290 (4 ед.) МАЗ-543208 (6 ед.) МАЗ-642208 (4 ед.) МАЗ-6422А8 МАЗ-6430В9 (2 ед.)	грузовые отечеств свыше 16 т	ДТ
8	Трактор СНФ-200	дорожная техника мощность двигателя 36–60 кВт	ДТ
9	Фронтальные погрузчики KOMATSU WA100-3 KOMATSU WA200-5	дорожная техника мощность двигателя 61–100 кВт	ДТ
10	Фронтальный погрузчик KOMATSU WA 420-3	дорожная техника мощность двигателя 161–260 кВт	ДТ
11	Электропогрузчики Komatsu FB18EX (2 ед.) NICHYU FB25P Toyota 7FB30	–	–
Стоянка легкового а/транспорта (№2)			
1	А/м Toyota (4 ед.)	легков. иностр. 1,8-3,5 л	ДТ
2	А/м Toyota Land Cruiser (3 ед.)	легков. иностр. свыше 3,5 л	Б
3	Автобус Toyota Hi Ace (3 ед.)	автобусы. иностр. до 5,5 м	ДТ
4	Автобусы ПАЗ 4234-05 (2 ед.) ПАЗ-4234 (2 ед.)	автобусы отеч. 6–7,5 м	ДТ
Стоянка личного а/транспорта (№3)			
1	Легковые а/ машины (10 ед.)	легков. иностр. до 1,2 л	Б
2	Легковые а/ машины (25 ед.)	легков. иностр. 1,8-3,5 л	ДТ
3	Легковые а/ машины (32 ед.)	легков. иностр. свыше 3,5 л	ДТ



№ группы	Наименование	Группа	Тип топлива
4	Автобусы (10 ед.)	автобусы. иностр. до 5,5 м	ДТ
Стоянка личного а/транспорта ТБК (№4)			
1	Toyota Land Cruiser (10 ед.)	легков. иностр. свыше 3,5 л	ДТ

Расчет выбросов произведен согласно следующим документам:

- Методика инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», (М, 1998);
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом), М., 1998;
- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (СПб, 2012).

Таблица ПЗА–10: Удельные выбросы загрязняющих веществ при прогреве и пробеговые выбросы а/машин и дорожной техники

Период	Удельные выбросы ЗВ при прогреве, г/мин					Пробеговые выбросы, г/км				
	NO	C	SO2	CO	CH	NO	C	SO2	CO	CH
иностран. легковые до 1,2 л (Б)										
тепл.	0,01	–	0,007	1,20	0,08	0,14	–	0,032	5,30	0,80
хол.	0,02	–	0,008	2,40	0,12	0,14	–	0,041	6,60	1,20
переходн.	0,02	–	0,007	2,16	0,11	0,14	–	0,040	5,94	1,08
иностран. легковые 1,8-3,5 л (Б)										
тепл.	0,05	–	0,013	5,0	0,65	0,40	–	0,07	17,0	1,70
хол.	0,07	–	0,016	9,10	1,00	0,40	–	0,09	21,3	2,50
переходн.	0,07	–	0,010	8,19	0,90	0,40	–	0,08	19,17	2,25
иностран. легковые свыше 3,5 л (ДТ)										
тепл.	0,23	0,01	0,065	0,60	0,24	2,40	0,15	0,350	3,10	0,70
хол.	0,35	0,02	0,078	0,75	0,29	2,4	0,23	0,481	3,70	0,72
переходн.	0,35	0,02	0,070	0,68	0,26	2,40	0,21	0,433	3,33	0,72
иностран. автобусы до 5,5 м (ДТ)										
тепл.	0,13	0,01	0,048	0,35	0,14	1,90	0,10	0,250	1,80	0,40
хол.	0,20	0,01	0,058	0,53	0,17	1,90	0,15	0,313	2,20	0,50
переходн.	0,20	0,01	0,05	0,48	0,15	1,90	0,14	0,280	1,98	0,45
отечеств автобусы 6-7,5 м (ДТ)										
тепл.	0,50	0,02	0,072	1,90	0,30	2,60	0,20	0,390	3,50	0,70
хол.	0,70	0,08	0,086	3,10	0,60	2,60	0,30	0,490	4,30	0,80
переходн.	0,70	0,07	0,08	2,79	0,54	2,60	0,27	0,44	3,87	0,72
отечеств грузовые до 2 т (ДТ)										





Период	Удельные выбросы ЗВ при прогреве, г/мин					Пробеговые выбросы, г/км				
	NO	C	SO2	CO	CH	NO	C	SO2	CO	CH
тепл.	0,13	0,01	0,048	0,35	0,14	1,90	0,10	0,250	1,80	0,40
хол.	0,20	0,01	0,058	0,53	0,17	1,90	0,15	0,313	2,20	0,50
переходн.	0,20	0,01	0,052	0,48	0,15	1,90	0,14	0,282	1,98	0,45
отечеств грузовые 2-5 т (ДТ)										
тепл.	0,50	0,02	0,07	1,9	0,3	2,60	0,20	0,396	3,50	0,70
хол.	0,70	0,08	0,09	3,10	0,60	2,60	0,30	0,490	4,30	0,80
переходн.	0,70	0,08	0,08	2,79	0,54	2,60	0,27	0,441	3,87	0,72
иностранные грузовые автомобили г/п 2–5 т (ДТ)										
тепл.	0,22	0,01	0,065	0,58	0,25	2,20	0,13	0,340	2,90	0,50
хол.	0,33	0,02	0,078	0,09	0,30	2,20	0,20	0,430	3,50	0,60
переходн.	0,33	0,01	0,070	0,08	0,27	2,20	0,18	0,387	3,15	0,54
отечеств грузовые 5-8 т (Б)										
тепл.	0,20	–	0,03	18,00	2,60	1,00	–	0,18	47,40	8,70
хол.	0,30	–	0,04	33,20	6,60	1,00	–	0,22	59,30	10,30
переходн.	0,30	–	0,03	29,88	5,94	1,00	–	0,198	53,37	9,27
отечеств грузовые 8-16 т (ДТ)										
тепл.	1,00	0,04	0,11	3,00	0,40	4,00	0,30	0,540	6,10	1,00
хол.	2,00	0,16	0,14	8,20	1,10	4,00	0,40	0,670	7,40	1,20
переходн.	2,00	0,16	0,12	7,38	0,99	4,00	0,36	0,603	6,66	1,08
иностр. грузовые 8-16 т (ДТ)										
тепл.	0,51	0,02	0,1	1,34	0,59	3,40	0,20	0,475	4,90	0,70
хол.	0,77	0,04	0,12	2,00	0,71	3,40	0,30	0,590	5,90	0,80
переходн.	0,77	0,03	0,108	1,80	0,64	3,40	0,27	0,531	5,31	0,72
отечеств грузовые свыше 16 т (ДТ)										
тепл.	1,00	0,04	0,011	3,00	0,40	4,50	0,40	0,780	7,50	1,10
хол.	2,00	0,16	0,14	8,20	1,10	4,50	0,50	0,970	9,30	1,30
переходн.	2,00	0,14	0,12	7,38	0,99	4,50	0,45	0,873	8,37	1,17
грузовые иностр. пр-ва свыше 16 т (ДТ)										
тепл.	0,62	0,02	0,112	1,65	0,80	3,90	0,30	0,690	6,00	0,80
хол.	0,93	0,05	0,134	2,50	0,96	3,90	0,45	0,860	7,20	1,00
переходн.	0,93	0,04	0,121	2,25	0,86	3,90	0,41	0,774	6,48	0,90
дор. техника мощность двигателя 36-60 кВт (ДТ)										
тепл.	0,29	0,04	0,06	1,40	0,18	1,49*	0,17*	0,120*	0,77*	0,26*
хол.	0,44	0,24	0,07	2,80	0,47	1,49*	0,25*	0,150*	0,94*	0,31*
переходн.	0,44	0,07	0,06	2,52	0,42	1,49*	0,23*	0,135*	0,85*	0,28*
дор. техника мощность двигателя 61-100 кВт (ДТ)										



Период	Удельные выбросы ЗВ при прогреве, г/мин					Пробеговые выбросы, г/км				
	NO	C	SO2	CO	CH	NO	C	SO2	CO	CH
тепл.	0,48	0,06	0,10	2,40	0,30	2,47*	0,27*	0,190*	1,29*	0,43*
хол.	0,72	0,36	0,12	4,80	0,78	2,47*	0,41*	0,230*	1,57*	0,51*
переходн.	0,72	0,36	0,11	4,32	0,70	2,47*	0,37*	0,207*	1,41*	0,46*
дор. техника мощность двигателя 161-260 кВт (ДТ)										
тепл.	1,27	0,17	0,25	6,30	0,79	6,47*	0,72*	0,510*	3,37*	1,14*
хол.	1,91	1,02	0,31	12,60	2,05	6,47*	1,08*	0,630*	4,11*	1,37*
переходн.	1,91	1,02	0,28	11,34	1,85	6,47*	0,97*	0,567*	3,70*	1,23*

Примечание: \*размерность удельных пробеговых выбросов для дорожной техники г/мин

Таблица ПЗА–11: Удельные выбросы загрязняющих веществ на холостом ходу (г/мин)

Группа	ЗВ				
	NO	C	SO2	CO	CH
иностран. легковые до 1,2 л (Б)	0,01	–	0,006	0,80	0,07
иностран. легковые 1,8-3,5 л (Б)	0,05	–	0,012	4,50	0,40
иностран. легковые свыше 3,5 л (ДТ)	0,21	0,01	0,065	0,40	0,17
иностран. автобусы до 5,5 м (ДТ)	0,12	0,01	0,048	0,22	0,11
отечествен. автобусы 6-7,5 м (ДТ)	0,50	0,02	0,072	1,50	0,25
отечествен. грузовые до 2 т (ДТ)	0,12	0,01	0,048	0,22	0,11
отечествен. грузовые 2-5 т (ДТ)	0,50	0,02	0,072	1,50	0,25
иностран. грузовые г/п 2–5 т (ДТ)	0,20	0,01	0,065	0,36	0,18
отечествен. грузовые 5-8 т (Б)	0,20	–	0,029	13,50	2,20
отечествен. грузовые 8-16 т (ДТ)	1,00	0,04	0,10	2,90	0,45
иностран. грузовые 8-16 т (ДТ)	0,46	0,02	0,10	0,84	0,42
отечествен. грузовые свыше 16 т (ДТ)	1,00	0,04	0,100	2,90	0,45
иностран. грузовые свыше 16 т (ДТ)	0,56	0,02	0,112	1,03	0,57
мощность двигателя 36-60 кВт (ДТ)	0,29	0,04	0,058	1,44	0,18
мощность двигателя 101-160 кВт (ДТ)	0,48	0,06	0,097	2,40	0,30
мощность двигателя 161-260 кВт (ДТ)	1,27	0,17	0,25	6,31	0,79

Примечание: \*размерность удельных пробеговых выбросов для дорожной техники г/мин



Таблица ПЗА–12: Расчетные параметры для оценки выбросов ЗВ от ДВС автомобилей при въезде/выезде со стоянки

Обозначение в формуле	Описание параметра	Принятое значение
<p>Максимальный и валовый выбросы рассчитываются по формуле: автомобили и автобусы  <math display="block">M_{pi} = (m_{prik} * t_{pr} + m_{Lik} * L + m_{xkik} * t_{xx1}) * N'_{kp} / 3600, \text{ г/с}</math> <math display="block">G_{pi} = ((m_{prik} * t_{pr} + m_{Lik} * L + m_{xkik} * t_{xx1}) + (m_{Lik} * L + m_{xkik} * t_{xx1})) * N_{kp} * D_p * 10^{-6}, \text{ т/г}</math>                     дорожная техника  <math display="block">M_{pi} = (m_{prik} * t_{pr} + m_{dv} * t_{dv} + m_{xkik} * t_{xx1}) * N'_{kp} / 3600, \text{ г/с, г/с}</math> <math display="block">G_{pi} = ((m_{prik} * t_{pr} + m_{dv} * t_{dv} + m_{xkik} * t_{xx1}) + (m_{dv} * t_{dv} + m_{xkik} * t_{xx1})) * N_{kp} * D_p * 10^{-6}, \text{ т/год}</math> </p>		
$m_{prik}$	удельные выбросы ЗВ при прогреве автомобилей к-той группы, г/мин	см. Таблица ПЗА–10
$t_{pr}$	время прогрева	
	легковые автомобили	
	теплый	3
	холодный	15
	переходный	4
	грузовые автомобили, автобусы, дорожная техника	
	теплый	4
	холодный	20
	переходный	6
$m_{Lik}$	пробеговые выбросы ЗВ автомобилем к-той группы, г/км	см. Таблица ПЗА–10
$L$	средняя протяженность проезда, км	0,06
$m_{xkik}$	удельные выбросы ЗВ на холостом ходу, г/мин	см. Таблица ПЗА–11
$t_{xx1}$	время работы на холостом ходу, мин	1
$N'_{kp}$	максимальное количество автомобилей к-той группы, проезжающих по проезду за час	
	№1 иностр. грузовые до 2 т (ДТ)	1
	№1 иностр. грузовые 2–5 т (ДТ)	3
	№1 отечеств грузовые 5–8 т (Б)	1
	№1 отечеств грузовые 8–16 т (ДТ)	1
	№1 иностр. грузовые 8–16 т (ДТ)	2
	№1 грузовые отечеств свыше 16 т (ДТ)	2
	№1 иностр. грузовые свыше 16 т (ДТ)	2
№1 дорожная техника мощность двигателя 36–60 кВт	1	





Обозначение в формуле	Описание параметра	Принятое значение
<p>Максимальный и валовый выбросы рассчитываются по формуле: автомобили и автобусы</p> $M_{pi} = (m_{пrik} * t_{пr} + m_{Lik} * L + m_{ххik} * t_{хх1}) * N'_{кр} / 3600, \text{ г/с}$ $G_{pi} = ((m_{пrik} * t_{пr} + m_{Lik} * L + m_{ххik} * t_{хх1}) + (m_{Lik} * L + m_{ххik} * t_{хх1})) * N_{кр} * D_{р} * 10^{-6}, \text{ т/г}$ <p>дорожная техника</p> $M_{pi} = (m_{пrik} * t_{пr} + m_{дв} * t_{дв} + m_{ххik} * t_{хх1}) * N'_{кр} / 3600, \text{ г/с, г/с}$ $G_{pi} = ((m_{пrik} * t_{пr} + m_{дв} * t_{дв} + m_{ххik} * t_{хх1}) + (m_{дв} * t_{дв} + m_{ххik} * t_{хх1})) * N_{кр} * D_{р} * 10^{-6}, \text{ т/год}$		
	№1 дорожная техника мощность двигателя 61–100 кВт	1
	№1 дорожная техника мощность двигателя 161–260 кВт	1
	№2 легков. иностр. 1,8–3,5 л (Б)	3
	№2 легков. иностр. свыше 3,5 л (ДТ)	5
	№2 автобусы. иностр. до 5,5 м (ДТ)	1
	№2 автобусы отеч. 6-7,5 м (ДТ)	2
	№3 легков. иностр. до 1,2 л (Б)	3
	№3 легков. иностр. 1,8-3,5 л (Б)	20
	№3 легков. иностр. свыше 3,5 л (ДТ)	20
	№3 автобусы. иностр. до 5,5 м (ДТ)	8
	№4 легков. иностр. свыше 3,5 л (ДТ)	6
N <sub>кр</sub>	среднее количество автомобилей k-той группы, проезжающих по проезду в сутки в период года	
	№1 иностр. грузовые до 2 т (ДТ)	6
	№1 иностр. грузовые 2–5 т (ДТ)	26
	№1 отечеств грузовые 5–8 т (Б)	2
	№1 отечеств грузовые 8–16 т (ДТ)	6
	№1 иностр. грузовые 8–16 т (ДТ)	26
	№1 грузовые отечеств свыше 16 т (ДТ)	34
	№1 иностр. грузовые свыше 16 т (ДТ)	16
	№1 дорожная техника мощность двигателя 36–60 кВт	2
	№1 дорожная техника мощность двигателя 61–100 кВт	4
	№1 дорожная техника мощность двигателя 161–260 кВт	2
	№2 легков. иностр. 1,8–3,5 л (Б)	12
	№2 легков. иностр. свыше 3,5 л (ДТ)	20
	№2 автобусы. иностр. до 5,5 м (ДТ)	6
	№2 автобусы отеч. 6–7,5 м (ДТ)	6
	№3 легков. иностр. до 1,2 л (Б)	12





Обозначение в формуле	Описание параметра	Принятое значение
<p>Максимальный и валовый выбросы рассчитываются по формуле: автомобили и автобусы  <math display="block">M_{\text{ри}}=(m_{\text{прик}}*t_{\text{пр}}+m_{\text{Лик}}*L+m_{\text{ххик}}*t_{\text{хх1}})*N_{\text{кр}}/3600, \text{ г/с}</math> <math display="block">G_{\text{ри}}=((m_{\text{прик}}*t_{\text{пр}}+m_{\text{Лик}}*L+m_{\text{ххик}}*t_{\text{хх1}})+(m_{\text{Лик}}*L+m_{\text{ххик}}*t_{\text{хх1}}))*N_{\text{кр}}*D_{\text{р}}*10^{-6}, \text{ т/г}</math>                     дорожная техника  <math display="block">M_{\text{ри}}=(m_{\text{прик}}*t_{\text{пр}}+m_{\text{дв}}*t_{\text{дв}}+m_{\text{ххик}}*t_{\text{хх1}})*N_{\text{кр}}/3600, \text{ г/с, г/с}</math> <math display="block">G_{\text{ри}}=((m_{\text{прик}}*t_{\text{пр}}+m_{\text{дв}}*t_{\text{дв}}+m_{\text{ххик}}*t_{\text{хх1}})+(m_{\text{дв}}*t_{\text{дв}}+m_{\text{ххик}}*t_{\text{хх1}}))*N_{\text{кр}}*D_{\text{р}}*10^{-6}, \text{ т/год}</math> </p>		
	№3 легков. иностр. 1,8–3,5 л (Б)	50
	№3 легков. иностр. свыше 3,5 л (ДТ)	64
	№3 автобусы. иностр. до 5,5 м (ДТ)	20
	№4 легков. иностр. свыше 3,5 л (ДТ)	20
D <sub>р</sub>	количество дней работы в расчетном периоде	
	теплый	154
	холодный	60
	переходный	44
t <sub>дв</sub>	среднее время движения (для дорожной техники), мин	1

Таблица ПЗА–13: Выбросы ЗВ от групп машин Стоянка №1

ЗВ		Кол-во	
Код	Наименование	г/с	т/г
Стоянка №1 иностр. грузовые до 2 т (ДТ)			
0301	Азота диоксид	0,00078	0,01006
0304	Азот (II) оксид	0,00013	0,00164
0328	Углерод (Сажа)	0,00005	0,00072
0330	Сера диоксид	0,00027	0,00216
0337	Углерода оксид	0,00239	0,01594
2732	Керосин	0,00077	0,00430
Стоянка №1 иностр. грузовые 2–5 т (ДТ)			
0301	Азота диоксид	0,00161	0,01939
0304	Азот (II) оксид	0,00026	0,00315
0328	Углерод (Сажа)	0,00010	0,00121
0330	Сера диоксид	0,00048	0,00575
0337	Углерода оксид	0,00091	0,02494
2732	Керосин	0,00175	0,01899
Стоянка №1 отечеств грузовые 5–8 т (Б)			





ЗВ		Кол-во	
Код	Наименование	г/с	т/г
0301	Азота диоксид	0,00142	0,00122
0304	Азот (II) оксид	0,00023	0,00020
0330	Сера диоксид	0,00022	0,00020
0337	Углерода оксид	0,19149	0,14172
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) в пересчете на углерод	0,03785	0,02628
Стоянка №1 отечеств грузовые 8–16 т (ДТ)			
0301	Азота диоксид	0,00929	0,02138
0304	Азот (II) оксид	0,00151	0,00348
0328	Углерод (Сажа)	0,00092	0,00187
0330	Сера диоксид	0,00082	0,00223
0337	Углерода оксид	0,04677	0,09486
2732	Керосин	0,00630	0,01301
Стоянка №1 иностр. грузовые 8–16 т (ДТ)			
0301	Азота диоксид	0,00368	0,04174
0304	Азот (II) оксид	0,00060	0,00678
0328	Углерод (Сажа)	0,00023	0,00256
0330	Сера диоксид	0,00073	0,00870
0337	Углерода оксид	0,01167	0,12064
2732	Керосин	0,00411	0,04355
Стоянка №1 грузовые отечеств свыше 16 т (ДТ)			
0301	Азота диоксид	0,00931	0,12247
0304	Азот (II) оксид	0,00151	0,01990
0328	Углерод (Сажа)	0,00093	0,01093
0330	Сера диоксид	0,00084	0,01349
0337	Углерода оксид	0,04688	0,54252
2732	Керосин	0,00631	0,07405
Стоянка №1 иностр. грузовые свыше 16 т (ДТ)			
0301	Азота диоксид	0,00443	0,03083
0304	Азот (II) оксид	0,00072	0,00501
0328	Углерод (Сажа)	0,00029	0,00201
0330	Сера диоксид	0,00082	0,00625
0337	Углерода оксид	0,01458	0,09218
2732	Керосин	0,00555	0,03609
Стоянка №1 дорожная техника мощность двигателя 36–60 кВт			
0301	Азота диоксид	0,00533	0,01298





ЗВ		Кол-во	
Код	Наименование	г/с	т/г
0304	Азот (II) оксид	0,00087	0,00211
0328	Углерод (Сажа)	0,00204	0,00283
0330	Сера диоксид	0,00083	0,00158
0337	Углерода оксид	0,01857	0,02036
2732	Керосин	0,00352	0,00461
Стоянка №1 дорожная техника мощность двигателя 61–100 кВт			
0301	Азота диоксид	0,00880	0,04296
0304	Азот (II) оксид	0,00143	0,00698
0328	Углерод (Сажа)	0,00316	0,00888
0330	Сера диоксид	0,00133	0,00501
0337	Углерода оксид	0,03169	0,06903
2732	Керосин	0,00583	0,01526
Стоянка №1 дорожная техника мощность двигателя 161–260 кВт			
0301	Азота диоксид	0,02315	0,04947
0304	Азот (II) оксид	0,00376	0,00804
0328	Углерод (Сажа)	0,00871	0,00973
0330	Сера диоксид	0,00354	0,00577
0337	Углерода оксид	0,08317	0,07015
2732	Керосин	0,01541	0,01639

Расчет суммарного выброса произведен с учетом нестационарности выезда/въезда а/м и техники, с учетом количественного отношения и особенностей производственного процесса:

- а/м группы: отечеств грузовые 5–8 т (Б);
- а/м группы: отечеств грузовые 8–16 т (ДТ);
- а/м и погрузчики группы: иностр. грузовые 8–16 т (ДТ);
- а/м группы: грузовые отечеств свыше 16 т (ДТ);
- дорожная техника мощность двигателя 61–100 кВт.

Таблица ПЗА–14: Суммарные выбросы ЗВ от ИЗАВ №6103

ЗВ		Выброс	
Код	Наименование	Максимально разовый, г/с	Валовый, т/г
0301	Азота диоксид	0,03249	0,35250
0304	Азот (II) оксид	0,00528	0,05728





ЗВ		Выброс	
Код	Наименование	Максимально разовый, г/с	Валовый, т/г
0328	Углерод (Сажа)	0,00524	0,04074
0330	Сера диоксид	0,00394	0,05114
0337	Углерода оксид	0,32851	1,19233
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) в пересчете на углерод	0,03785	0,02628
2732	Керосин	0,02255	0,20988

Таблица ПЗА–15: Выбросы ЗВ от групп машин Стоянка №2

ЗВ		Кол-во	
Код	Наименование	г/с	т/г
Стоянка №2 легков. иностр. 1,8-3,5 л (Б)			
0301	Азота диоксид	0,00026	0,00320
0304	Азот (II) оксид	0,00004	0,00052
0330	Сера диоксид	0,00008	0,00080
0337	Углерода оксид	0,04035	0,25789
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) в пересчете на углерод	0,00442	0,02778
Стоянка №2 легков. иностр. 1,8-3,5 л (ДТ)			
0301	Азота диоксид	0,00132	0,00394
0304	Азот (II) оксид	0,00021	0,00064
0328	Углерод (Сажа)	0,00009	0,00026
0330	Сера диоксид	0,00037	0,00110
0337	Углерода оксид	0,00344	0,00955
2732	Керосин	0,00130	0,00346
Стоянка №2 автобусы. иностр. до 5,5 м (ДТ)			
0301	Азота диоксид	0,00100	0,00296
0304	Азот (II) оксид	0,00016	0,00048
0328	Углерод (Сажа)	0,00007	0,00019
0330	Сера диоксид	0,00035	0,00098
0337	Углерода оксид	0,00313	0,00766
2732	Керосин	0,00100	0,00258
Стоянка №2 автобусы отеч. 6–7,5 м (ДТ)			
0301	Азота диоксид	0,00334	0,00884
0304	Азот (II) оксид	0,00054	0,00144
0328	Углерод (Сажа)	0,00047	0,00096



ЗВ		Кол-во	
Код	Наименование	г/с	т/г
0330	Сера диоксид	0,00053	0,00147
0337	Углерода оксид	0,01788	0,04067
2732	Керосин	0,00345	0,00750

Расчет суммарного выброса произведен с учетом выезда/въезда всех групп а/м, с учетом количественного отношения.

Таблица ПЗА–16: Суммарные выбросы ЗВ от ИЗАВ №6104

ЗВ		Кол-во	
Код	Наименование	г/с	т/г
0301	Азота диоксид	0,01084	0,01894
0304	Азот (II) оксид	0,00176	0,00308
0328	Углерод (Сажа)	0,00118	0,00141
0330	Сера диоксид	0,00229	0,00436
0337	Углерода оксид	0,12647	0,31578
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) в пересчете на углерод	0,00883	0,00750
2732	Керосин	0,01050	0,01353

Таблица ПЗА–17: Выбросы ЗВ от групп машин Стоянка №3

ЗВ		Кол-во	
Код	Наименование	г/с	т/г
Стоянка №3 легков. иностр. до 1,2 л (Б)			
0301	Азота диоксид	0,00021	0,00034
0304	Азот (II) оксид	0,00003	0,00006
0330	Сера диоксид	0,00011	0,00019
0337	Углерода оксид	0,03100	0,04409
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) в пересчете на углерод	0,00162	0,00272
Стоянка №3 легков. иностр. 1,8-3,5 л (Б)			
0301	Азота диоксид	0,00286	0,01154
0304	Азот (II) оксид	0,00047	0,00188
0328	Углерод (Сажа)	0,00000	0,00000
0330	Сера диоксид	0,00166	0,00628





ЗВ		Кол-во	
Код	Наименование	г/с	т/г
0337	Углерода оксид	0,48946	0,89743
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) в пересчете на углерод	0,02403	0,09405
Стоянка №3 легков. иностр. свыше 3,5 л (ДТ)			
0301	Азота диоксид	0,02491	0,03380
0304	Азот (II) оксид	0,00405	0,00549
0328	Углерод (Сажа)	0,00162	0,00207
0330	Сера диоксид	0,00702	0,01007
0337	Углерода оксид	0,06596	0,08780
2732	Керосин	0,02538	0,03372
Стоянка №3 автобусы. иностр. до 5,5 м (ДТ)			
0301	Азота диоксид	0,00753	0,00783
0304	Азот (II) оксид	0,00122	0,00127
0328	Углерод (Сажа)	0,00048	0,00047
0330	Сера диоксид	0,00273	0,00291
0337	Углерода оксид	0,02434	0,02293
2732	Керосин	0,00787	0,00800

Расчет суммарного выброса произведен с учетом выезда/въезда всех групп а/м, с учетом количественного отношения.

Таблица ПЗА–18: Суммарные выбросы ЗВ от ИЗАВ №6105

ЗВ		Кол-во	
Код	Наименование	г/с	т/г
ИЗА №6105 Стоянка личного а/транспорта			
0301	Азота диоксид	0,03551	0,05351
0304	Азот (II) оксид	0,00577	0,00869
0328	Углерод (Сажа)	0,00210	0,00254
0330	Сера диоксид	0,01152	0,01945
0337	Углерода оксид	0,61075	1,05226
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) в пересчете на углерод	0,02565	0,09677
2732	Керосин	0,03324	0,04172





Таблица ПЗА–19: Выбросы от ИЗАВ №6129

ЗВ		Кол-во	
Код	Наименование	г/с	т/г
ИЗА №6129 Стоянка легкового а/транспорта ТБК			
0301	Азота диоксид	0,00731	0,00964
0304	Азот (II) оксид	0,00119	0,00157
0328	Углерод (Сажа)	0,00047	0,00056
0330	Сера диоксид	0,00207	0,00296
0337	Углерода оксид	0,01948	0,02586
2732	Керосин	0,00755	0,01018

## 2.5. ИЗАВ №6106, 6107, 6127 Участки сварки №1, 2, ТБК

На территории РСУ находятся два участка сварки и резки металлов, расположенные на открытом воздухе. Участки работают 5 ч в день.

Еще один участок сварочных работ расположен на территории ТБК, работает 8 ч в день, 50 дней в году. На участке осуществляется только сварка.

Сварка осуществляется электродами марки УОНИ 13/55, МР-3, МР-4. Резка металлов – газовая.

Расчет выбросов произведен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)» (СПб., 2015).

Таблица ПЗА–20: Расчетные параметры для оценки выбросов ЗВ от сварочного участка

Обозначение в формуле	Описание параметра	Принятое значение
<b>Ручная дуговая сварка</b>		
$M_{mi} = B \cdot K_{mi} \cdot K_{gp} / 3600$ , г/с $G_{mi} = 3,6 \cdot M_{mi} \cdot T \cdot 10^{-3}$ , т/г		
B	расчетное кол-во электродов $B = B_{\text{э}} \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2}$ , кг/ч	
	Уч. №1 УОНИ 13/55	1,71
	Уч. №1 МР-3	1,72
	Уч. №1 МР-4	1,72
	Уч. №2 УОНИ 13/55	1,71
	Уч. №2 МР-3	1,72
	Уч. №2 МР-4	1,72
	Уч. ТБК МР-3 Уч. ТБК МР-4	1,72 1,72
B <sub>э</sub>	максимальный расход материала, кг/ч	





Обозначение в формуле	Описание параметра	Принятое значение
	УОНИ 13/55	2
	MP-3	2
	MP-4	2
H	норматив образования огарков	
	УОНИ 13/55	14,3
	MP-3	13,9
	MP-4	13,9
Kmi	удельный показатель выделения, г/кг	
	УОНИ 13/55	
	Железа оксид	13,9
	Марганец и его соединения	1,09
	Азота диоксид	2,7
	Углерод оксид	13,3
	Фтористые газообразные соединения	0,93
	Фториды неорганич. плохораств.	1
	Пыль неорганическая	1
	MP-3	
	Железа оксид	9,77
	Марганец и его соединения	1,73
	Фтористые газообразные соединения	0,4
	MP-4	
	Железа оксид	9,9
	Марганец и его соединения	1,1
Фтористые газообразные соединения	0,4	
G	кол-во расходуемых электродов в год, кг	
	Уч. №1 УОНИ 13/55	100
	Уч. №1 MP-3	75
	Уч. №1 MP-4	75
	Уч. №2 УОНИ 13/55	20
	Уч. №2 MP-3	241,4
	Уч. №2 MP-4	155
	Уч. ТБК MP-3	38
	Уч. ТБК MP-4	37
H	норматив образования огарков	
	УОНИ 13/55	14,3
	MP-3	13,9
	MP-4	13,9





ЗВ		Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Код	Наименование		
143	Марганец и его соединения	0,00108	0,00360
301	Азота диоксид	0,00128	0,00357
337	Углерод оксид	0,00632	0,01760
342	Фтористые газообразные соединения	0,00082	0,00230
344	Фториды неорганич. плохораств.	0,000190	0,00053
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	0,000190	0,00053
ИЗА №6127			
123	Железа оксид	0,00373	0,00538
143	Марганец и его соединения	0,00066	0,00095
342	Фтористые газообразные соединения	0,00038	0,00055

## 2.6. ИЗАВ №6108 Участок окраски, ИЗАВ №6109 Участок окраски кранов, ИЗАВ №6128 участок окраски ТБК

На предприятии расположены 3 участка окраски:

- Участок окраски техники (Участок окраски №1);
- Участок окраски кранов (Участок окраски №2);
- Участок окраски ТБК (Участок окраски №3).

Участок окраски техники (№1) расположен на открытом воздухе около здания РСУ. Общее время работы участка за год – 180 ч. Окраска осуществляется пневматическим способом, частично – кистью. Годовой расход ЛКМ составляет:

- эмаль ПФ-115 – 905 кг;
- эмаль АК-1102 – 228кг;
- эмаль ХВ-518 – 110.

Участок окраски кранов (№2) расположен на открытом воздухе (на месте базирования окрашиваемого крана. Портальные и козловые краны окрашиваются 1 раз в 2 года. Окраска кранов осуществляется в июне–сентябре пневматическим способом, отдельные детали окрашиваются кистью. Годовой расход ЛКМ:

- эмаль ЭП-1236 – 1940 кг;
- эмаль ХС-75У – 840 кг;
- растворитель 646 – 360 кг.





Участок окраски ТБК (№3) расположен на открытом воздухе. Общее время работы участка за год – 30 ч. Окраска осуществляется пневматическим способом, частично – кистью. Годовой расход ЛКМ составляет:

- эмаль ПФ-115 – 100 кг.

Расчет выбросов произведен в соответствии с «Методики расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей)» (СПб., 2015).

На всех участках одновременно в работе задействован 1 вид ЛКМ.

Таблица ПЗА–22: Расчетные параметры для оценки выбросов ЗВ от участков окраски

Обозначение в формуле	Описание параметра	Принятое значение
<b>взвешенные вещества <math>M_{ao}=P_o \cdot b_a \cdot K_{gr}/36000</math>, г/с</b> <b>летучие вещества при окраске <math>M_o=P_o \cdot b_p \cdot f_p \cdot b_i/3600000</math>, г/с</b> <b>при сушке <math>M_c=P_c \cdot b_p \cdot f_p \cdot b_i/3600000</math>, г/с</b> <b>взвешенные вещества <math>G_a=M_{ao} \cdot T_o \cdot 3600 \cdot 10^{-6}</math>, т/г</b> <b>летучие вещества <math>G=(M_o \cdot T_o + M_c \cdot T_c) \cdot 3600 \cdot 10^{-6}</math>, т/г</b>		
P <sub>o</sub>	Масса ЛКМ, расходуемой при окраске, кг/ч	
	Уч. №1 ПФ115	3
	пневм	2
	кисть	1
	Уч. №1 АК 1102	1
	пневм	0,75
	кисть	0,25
	Уч. №1 ХВ 518	1
	пневм	0,75
	кисть	0,25
	Уч. №1 Растворитель 646	0,25
	Уч. №2 ЭП 1236	7
	пневм	5
	кисть	2
	Уч. №2 ХС 75У	5
	пневм	5
	кисть	0
	Уч. №2 Растворитель 646	1,0
	Уч. №3 ПФ115	1,5
	пневм	1



Обозначение в формуле	Описание параметра	Принятое значение
	кисть	0,5
Pc	Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час, кг/ч	
	Уч. №1 ПФ115	0,75
	пневм	0,5
	кисть	0,25
	Уч. №1 АК 1102	0,5
	пневм	0,35
	кисть	0,15
	Уч. №1 ХВ 518	0,5
	пневм	0,35
	кисть	0,15
	Уч. №2 ЭП 1236	4
	пневм	3
	кисть	1
	Уч. №2 ХС 75У	3
	пневм	3
	кисть	0
	Уч. №3 ПФ115	1
	пневм	0,8
кисть	0,2	
Kgr	коэффициент гравитационного осаждения	0,4
ba	доля ЛКМ, потерянного в виде аэрозоля, %	30
bp'	пары растворителя выделившиеся при окраске, %	
	пневм	25
	кисть	10
bp''	пары растворителя выделившиеся при сушке, %	
	пневм	75
	кисть	90
bi	содержание i-го компонента в летучей части ЛКМ, %	
fp	доля летучей части в ЛКМ, %масс.	
ПФ-115		
fp		45
bi	ксилол	50
	уайт-спирит	50
АК 1102		
fp	доля летучей части в ЛКМ, %масс.	80,5





Обозначение в формуле	Описание параметра	Принятое значение
bi	ацетон	29,13
	бутилацетат	29,13
	спирт н-бутиловый	2,91
	ксилол	38,83
ХВ 518		
fp	доля летучей части в ЛКМ, %масс.	70
bi	ацетон	28
	бутилацетат	10
	сольвент	62
ЭП 1236		
fp	доля летучей части в ЛКМ, %масс.	59
bi	ацетон	31,42
	бутилацетат	29,55
	толуол	1,78
	ксилол	37,25
ХС 75 У		
fp	доля летучей части в ЛКМ, %масс.	68,5
bi	ацетон	26,43
	бутилацетат	12,12
	толуол	61,45
Растворитель 646	fp	100
bi	ацетон	7
	спирт н-бутиловый	15
	этанол	10
	бутилацетат	10
	этлцеллозольв	8
	толуол	50
To	общая продолжительность окраски за год, ч	
	Уч. №1	180
	Уч. №2	320
	Уч. №3	30
Tc	общая продолжительность сушки за год, ч	
	Уч. №1	540
	Уч. №2	960
	Уч. №3	90



Таблица ПЗА–23: Выбросы ЗВ от ЛКМ Участок окраски №1

ЗВ		Максимально разовый выброс, г/с			Валовый выброс, т/год
Код	Наименование	окраска	сушка	макс.	
ПФ-115					
0010	Взвешенные частицы PM2,5	0,00100	–	0,00100	0,00065
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Ксилол)	0,03750	0,03750	0,03750	0,09720
2752	Уайт-спирит	0,03750	0,03750	0,03750	0,09720
АК-1102					
0010	Взвешенные частицы PM2,5	0,00100	–	0,00100	0,00022
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Ксилол)	0,01845	0,03451	0,03451	0,07905
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0,00138	0,00259	0,00259	0,00592
1210	Бутилацетат	0,01384	0,02589	0,02589	0,05930
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,01384	0,02589	0,02589	0,05930
ХВ-518					
0010	Взвешенные частицы PM2,5	0,00050	–	0,00050	0,00022
1210	Бутилацетат	0,01157	0,00613	0,01157	0,01940
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,00413	0,00219	0,00413	0,00693
2750	Сольвент нефтяной	0,02562	0,01356	0,02562	0,04279
Растворитель 646					
0621	Метилбензол (Толуол)	0,01215	–	0,01215	0,00788
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0,00365	–	0,00365	0,00236
1061	Этанол	0,00243	–	0,00243	0,00158
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля; Этилцеллозольв)	0,00194	–	0,00194	0,00126
1210	Бутилацетат	0,00243	–	0,00243	0,00158
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,00170	–	0,00170	0,00110

Таблица ПЗА–24: Суммарный выбросы ЗВ от ИЗ АВ №6108

ЗВ		Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Код	Наименование		
0010	Взвешенные частицы PM2,5	0,00100	0,00108
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Ксилол)	0,03451	0,17625
0621	Метилбензол (Толуол)	0,01215	0,00788
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0,00365	0,00829
1061	Этанол	0,00243	0,00158





ЗВ		Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Код	Наименование		
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля; Этилцеллозольв)	0,00194	0,00126
1210	Бутилацетат	0,02589	0,06781
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,02589	0,07981
2750	Сольвент нафта	0,02562	0,04297
2752	Уайт-спирит	0,03750	0,09720

Таблица ПЗА–25: Выбросы ЗВ от ЛКМ Участок окраски №2

ЗВ		Максимально разовый выброс, г/с			Валовый выброс, т/год
Код	Наименование	окраска	сушка	макс.	
ЭП-1236					
0010	Взвешенные частицы PM2,5	0,00233	–	0,00233	0,00269
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Ксилол)	0,08852	0,19230	0,19230	0,24043
0621	Метилбензол (Толуол)	0,00423	0,00919	0,00919	0,01149
1210	Бутилацетат	0,07022	0,15255	0,15255	0,19073
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,07467	0,16221	0,16221	0,20280
ХС - 75У					
0010	Взвешенные частицы PM2,5	0,00167	–	0,00167	0,00192
0621	Метилбензол (Толуол)	0,14616	0,08769	0,14616	0,23151
1210	Бутилацетат	0,02883	0,01730	0,02883	0,04566
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,06286	0,03772	0,06286	0,09958
Растворитель 646					
0621	Метилбензол (Толуол)	0,04861	–	0,04861	0,05600
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0,01458	–	0,01458	0,01680
1061	Этанол	0,00972	–	0,00972	0,01120
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля; Этилцеллозольв)	0,00778	–	0,00778	0,00896
1210	Бутилацетат	0,00972	–	0,00972	0,01120
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,00681	–	0,00681	0,00784

Таблица ПЗА–26: Выбросы ЗВ от ИЗАВ №6109

ЗВ		Выброс	
Код	Наименование	Максимально разовый, г/с	Валовый, т/год
0010	Взвешенные частицы PM2,5	0,00233	0,00461





ЗВ		Выброс	
Код	Наименование	Максимально разовый, г/с	Валовый, т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Ксилол)	0,19230	0,24043
0621	Метилбензол (Толуол)	0,14616	0,23586
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0,01458	0,01680
1061	Этанол	0,00972	0,01120
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля; Этилцеллозольв)	0,00778	0,00896
1210	Бутилацетат	0,15255	0,23514
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,16221	0,28306

Таблица ПЗА–27: Выбросы ЗВ от ЛКМ Участок окраски №3

ЗВ		Максимально разовый выброс, г/с			Валовый выброс, т/год
Код	Наименование	окраска	сушка	максимальный	
ПФ-115					
0010	Взвешенные частицы PM2,5	0,00050	–	0,00050	0,00005
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Ксилол)	0,01875	0,04875	0,04875	0,00378
2752	Уайт-спирит	0,01875	0,04875	0,04875	0,00378

Таблица ПЗА–28: Выбросы ЗВ от ИЗАВ №6128

ЗВ		Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Код	Наименование		
ИЗАВ №6128			
0010	Взвешенные частицы PM2,5	0,00050	0,00005
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Ксилол)	0,04875	0,00378
2752	Уайт-спирит	0,04875	0,00378

## 2.7. ИЗАВ №6110 Участок деревообработки

Участок оборудован циркулярной пилой Makita 5704R. Общее время работы участка за год – 1210 ч.

Расчет выбросов произведен в соответствии с «Методическими указаниями по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух предприятиями деревообрабатывающей промышленности (на основе удельных показателей)» (СПб., 2015).





Таблица ПЗА–29: Расчетные параметры для оценки выбросов ЗВ от участков окраски

Обозначение в формуле	Описание параметра	Принятое значение
<b>Максимально-разовый и валовый выбросы осуществляются по формулам:</b> $M_i=0,2 \cdot K_2 \cdot K_5 \cdot q_i / 3,6$ , г/с $G_i=0,2 \cdot K_2 \cdot K_5 \cdot q_i \cdot T \cdot 10^{-3}$ , т/г		
K2	доля пыли, образующая устойчивый аэрозоль	0,01
K5	влажность материала	0,1
q <sub>i</sub>	удельное выделение i/того вещества, кг/ч	6,3
T	время работы оборудования в год, ч	1210

Таблица ПЗА–30: Выбросы ЗВ от участка деревообработки ИЗА №6110

ЗВ		Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Код	Наименование		
ИЗА №6108			
2936	Пыль древесная	0,00035	0,00152

## 2.8. ИЗАВ №6111, 6112 Участки металлообработки

На промплощадке расположены два участка металлообработки. Участок №1 оборудован сверлильным станком Packard Spence PSDP 201 и заточным КРАТОН ВГ 14-14, диаметр круга 350 мм. Время работы участка за день – 2 ч. Максимальное количество работающих станков – 2.

На сверлильном станке обрабатываются детали из стали, при обработке стали выбросы в атмосферный воздух отсутствуют [Методическое пособие..., 2012].

Участок №2 оборудован заточным станком ЗА64Д, диаметр круга 350 мм. Время работы участка за день – 1 ч.

Расчет выбросов произведен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (материалов) (на основе удельных показателей)» (СПб., 2015).

Таблица ПЗА–31: Расчетные параметры для оценки выбросов ЗВ от участка механической обработки

Обозначение в формуле	Описание параметра	Принятое значение
$M_i=0,2q_i$ , г/с $G_i=0,2 \cdot 3,6 \cdot q_i \cdot T \cdot 10^{-3}$ , т/г		
q <sub>i</sub>	удельное выделение ЗВ, г/с	
	Уч. №1, №2 заточный станок	





Обозначение в формуле	Описание параметра	Принятое значение
	пыль абразивная	0,016
	пыль металлическая	0,024
Т	годовой фонд рабочего времени, ч	
	Уч. №1 заточный станок	516
	Уч. №2 заточный станок	258

Таблица ПЗА–32: Выбросы ЗВ от участков металлообработки

ЗВ		Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Код	Наименование		
ИЗА №6111			
0123	ДиЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/	0,00480	0,00892
2930	Пыль абразивная	0,00320	0,00594
ИЗА №6112			
0123	ДиЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/	0,00480	0,00446
2930	Пыль абразивная	0,00320	0,00297

## 2.9. ИЗАВ №6113 Участок заправки

Для заправки автомашин дизельным топливом используется топливо-заправочный пункт на 1 ТРК с резервуаром. Годовой расход ДТ – 650 т (300 т в период осень–зима, 350 т в период весна–лето). Заправка бензином осуществляется на автозаправочных станциях города.

Расчет произведен в соответствии со следующими документами:

- Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк, 1997);
- Дополнения к Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (СПб, 1999);
- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (СПб, 2012).

Пары ДТ идентифицированы как: углеводороды предельные C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub> (99,72%) и сероводород (0,28%).





Таблица ПЗА–33: Расчетные параметры для оценки выбросов ЗВ от участка заправки

Обозначение в формуле	Описание параметра	Принятое значение
$M=C1 \cdot K_{pmax} \cdot V_{чmax} / 3600, \text{ г/с}$ $G=((Cp \text{ оз} \cdot \text{Воз} + Cp \text{ вл} \cdot \text{Ввл}) + (Cb \text{ оз} \cdot \text{Воз} + Cb \text{ вл} \cdot \text{Ввл}) + (2 \cdot (0,5 \cdot J \cdot (\text{Воз} + \text{Ввл})))) \cdot 10^{-6}, \text{ т/г}$		
$Cp$	концентрации паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров, г/м <sup>3</sup>	
$Cp \text{ оз}$	осень-зима	0,96
$Cp \text{ вл}$	весна-лето	1,32
$Cb$	концентрации паров нефтепродуктов при заполнении баков, г/м <sup>3</sup>	
$Cb \text{ оз}$	осень-зима	1,6
$Cb \text{ вл}$	весна-лето	2,2
$V$	количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, т	
$\text{Воз}$	осень-зима	300,00
$\text{Ввл}$	весна-лето	350,00
$K_{pmax}$	опытный коэффициент	1,00
$C1$	концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м <sup>3</sup>	3,14
$V_{чmax}$	максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м <sup>3</sup> /час	7,5
$J$	удельный выброс паров ДТ при проливах, г/м <sup>3</sup>	50,0
	концентрация Сероводорода в парах ДТ, доли	0,0028
	концентрация Алканов C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> в парах ДТ, доли	0,9972

Таблица ПЗА–34: Выбросы ЗВ от ИЗА №6113

ЗВ		Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Код	Наименование		
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,00011	0,00010
2754	Алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (в пересчете на С)	0,03914	0,03440

## 2.10. ИЗАВ №6114 Участок ТО и ТР

Участок на 3 поста, в день обслуживает на каждом 1 машину. За год осуществляется обслуживание 63 ед. техники.

Расчет выбросов произведен в соответствии со следующими документами:

- Методика инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», (М, 1998);
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом), М., 1998;





- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (СПб, 2012).

Разделение автомобилей по группам для расчета приведено в таблице ПЗА–35.

Таблица ПЗА–35: Перечень и характеристики автомобилей и спецтехники

№ группы	Наименование	Группа	Тип топлива
Стоянка грузового транспорта (№1)			
1	Погрузчик Toyota 02-7FD18	иностран. грузовые до 2 т	ДТ
2	Грузовые а/м HYUNDAI TRAGO (кранбалка) Вакуумно-подметальная машина BUCHER CITYCAT 5000XL Вилочные погрузчики Toyota 8FD25 Toyota 7FD30 Toyota 7FDA50 (4 ед.) Toyota 8FD50N (2 ед.) HYUNDAI 50D-7AE А/вышки HYUNDAI MIGHTY SKY280	иностран. грузовые 2–5 т	ДТ
3	Грузовой а/м ЗИЛ МДК 4333	отечеств. грузовые 5–8 т	Б
4	Автоцистерны ПАЗС5614-06 МАЗ-533702 НЕФАЗ 56331115 (5 ед.) Грузовой а/м КАМАЗ 65115 (3 ед.)	отечеств. грузовые 8–16 т	ДТ
5	Вилочные погрузчики Komatsu FD100-8 Toyota 4FD100 (8 ед.) Toyota 3FD135 Toyota 4FDK160 HYUNDAI 110D 7E	грузовые иностран. пр-ва 8–16 т	ДТ
6	Вилочные погрузчики Toyota 4FD230 Toyota 3FDE230 Автокарны LIEBHERR 1150 (2 ед.) LIEBHERR 1090 (2 ед.) КАТО КА900 XCMG QY50K	грузовые иностран. пр-ва свыше 16 т	ДТ
7	Грузовые а/м МАЗ-642290 (4 ед.) МАЗ-543208 (6 ед.) МАЗ-642208 (4 ед.) МАЗ-6422А8 МАЗ-6430В9 (2 ед.)	грузовые отечеств. свыше 16 т	ДТ





№ группы	Наименование	Группа	Тип топлива
8	Трактор СНФ-200	дорожная техника мощность двигателя 36–60 кВт	ДТ
9	Фронтальные погрузчики KOMATSU WA100-3 KOMATSU WA200-5	дорожная техника мощность двигателя 61–100 кВт	ДТ
10	Фронтальный погрузчик KOMATSU WA 420-3	дорожная техника мощность двигателя 161–260 кВт	ДТ
11	Электропогрузчики Komatsu FB18EX (2 ед.) NICHYU FB25P Toyota 7FB30	–	–
Стоянка легкового а/транспорта (№2)			
1	А/м Toyota (4 ед.)	легков. иностр. 1,8-3,5 л	ДТ
2	А/м Toyota Land Cruiser (3 ед.)	легков. иностр. свыше 3,5 л	Б
3	Автобус Toyota Hi Ace (3 ед.)	автобусы. иностр. до 5,5 м	ДТ
4	Автобусы ПАЗ 4234-05 (2 ед.) ПАЗ-4234 (2 ед.)	автобусы отеч. 6–7,5 м	ДТ
Стоянка личного а/транспорта (№3)			
1	Легковые а/ машины (10 ед.)	легков. иностр. до 1,2 л	Б
2	Легковые а/ машины (25 ед.)	легков. иностр. 1,8-3,5 л	ДТ
3	Легковые а/ машины (32 ед.)	легков. иностр. свыше 3,5 л	ДТ
4	Автобусы (10 ед.)	автобусы. иностр. до 5,5 м	ДТ
Стоянка личного а/транспорта ТБК (№4)			
1	Toyota Land Cruiser (10 ед.)	легков. иностр. свыше 3,5 л	ДТ

Таблица ПЗА–36: Удельные выбросы загрязняющих веществ при прогреве и пробеговые выбросы а/машин и дорожной техники

Период	Удельные выбросы ЗВ при прогреве, г/мин					Пробеговые выбросы, г/км				
	NO	С	SO2	CO	CH	NO	С	SO2	CO	CH
отечеств грузовые до 2 т (ДТ)										
тепл.	0,13	0,01	0,048	0,35	0,14	1,90	0,10	0,250	1,80	0,40
отечеств грузовые 2-5 т (ДТ)										
тепл.	0,50	0,02	0,07	1,9	0,3	2,60	0,20	0,396	3,50	0,70





Период	Удельные выбросы ЗВ при прогреве, г/мин					Пробеговые выбросы, г/км				
	NO	C	SO2	CO	CH	NO	C	SO2	CO	CH
иностранные грузовые автомобили г/п 2–5 т (ДТ)										
тепл.	0,22	0,01	0,065	0,58	0,25	2,20	0,13	0,340	2,90	0,50
отечеств грузовые 5-8 т (Б)										
тепл.	0,20	–	0,03	18,00	2,60	1,00	–	0,18	47,40	8,70
отечеств грузовые 8-16 т (ДТ)										
тепл.	1,00	0,04	0,11	3,00	0,40	4,00	0,30	0,540	6,10	1,00
иностран. грузовые 8-16 т (ДТ)										
тепл.	0,51	0,02	0,1	1,34	0,59	3,40	0,20	0,475	4,90	0,70
отечеств грузовые свыше 16 т (ДТ)										
тепл.	1,00	0,04	0,011	3,00	0,40	4,50	0,40	0,780	7,50	1,10
грузовые иностр. пр-ва свыше 16 т (ДТ)										
тепл.	0,62	0,02	0,112	1,65	0,80	3,90	0,30	0,690	6,00	0,80
дор. техника мощность двигателя 36-60 кВт (ДТ)										
тепл.	0,29	0,04	0,06	1,40	0,18	1,49*	0,17*	0,120*	0,77*	0,26*
дор. техника мощность двигателя 61-100 кВт (ДТ)										
тепл.	0,48	0,06	0,10	2,40	0,30	2,47*	0,27*	0,190*	1,29*	0,43*
дор. техника мощность двигателя 161-260 кВт (ДТ)										
тепл.	1,27	0,17	0,25	6,30	0,79	6,47*	0,72*	0,510*	3,37*	1,14*
Примечание: *размерность удельных пробеговых выбросов для дорожной техники г/мин										

Таблица ПЗА–37: Расчетные параметры для оценки выбросов ЗВ от ДВС автомобилей при ТО и ТР

Обозначение в формуле	Описание параметра	Принятое значение
<p>Максимальный и валовый выбросы рассчитываются по формуле: автомобили и автобусы  <math display="block">M_{pi}=(2mL_{ik} \cdot St+0,5 \cdot m_{пpик} \cdot t_{пp}) \cdot N_{тк} / 3600, \text{ г/с}</math> <math display="block">G_{пp}=(2mL_{ik} \cdot St+m_{пpик} \cdot t_{пp}) \cdot n_{к} \cdot 10^{-6}, \text{ т/год}</math>                     дорожная техника  <math display="block">M_{pi}=(m_{дв} \cdot t_{дв} +0,5 \cdot m_{пpик} \cdot t_{пp}) \cdot N_{тк} / 3600, \text{ г/с}</math> <math display="block">G_{пp}=(m_{дв} \cdot t_{дв} +m_{пpик} \cdot t_{пp}) \cdot n_{к} \cdot 10^{-6}, \text{ т/год}</math> </p>		
m <sub>пpик</sub>	удельные выбросы при прогреве ЗВ автомобилем k-той группы, г/мин	см. таблицу ПЗА–36
t <sub>пp</sub>	Время прогрева, мин.	1,5
mL <sub>ik</sub>	пробеговые выбросы ЗВ автомобилем k-той группы, г/км	см. таблицу ПЗА–36





Обозначение в формуле	Описание параметра	Принятое значение
<b>Максимальный и валовый выбросы рассчитываются по формуле: автомобили и автобусы</b> $M_{pi} = (2m_{lik} * St + 0,5 * m_{прик} * t_{пр}) * N_{тк} / 3600$ , г/с $G_{пр} = (2m_{lik} * St + m_{прик} * t_{пр}) * n_k * 10^{-6}$ , т/год <b>дорожная техника</b> $M_{pi} = (m_{дв} * t_{дв} + 0,5 * m_{прик} * t_{пр}) * N_{тк} / 3600$ , г/с $G_{пр} = (m_{дв} * t_{дв} + m_{прик} * t_{пр}) * n_k * 10^{-6}$ , т/год		
St	Расстояние от ворот до поста, км	0,02
N <sub>тк</sub>	Наибольшее кол-во автомобилей, находящихся на посту	
	иностран. грузовые до 2 т (ДТ)	3
	иностран. грузовые 2–5 т (ДТ)	3
	отечествен. грузовые 5–8 т (Б)	1
	отечествен. грузовые 8–16 т (ДТ)	3
	иностран. грузовые 8–16 т (ДТ)	3
	грузовые отечествен. свыше 16 т (ДТ)	3
	иностран. грузовые свыше 16 т (ДТ)	3
	дорожная техника мощность двигателя 36–60 кВт	1
	дорожная техника мощность двигателя 61–100 кВт	2
	дорожная техника мощность двигателя 161–260 кВт	1
n <sub>к</sub>	Кол-во ТО и ТР в течение года	
	иностран. грузовые до 2 т (ДТ)	3
	иностран. грузовые 2–5 т (ДТ)	14
	отечествен. грузовые 5–8 т (Б)	1
	отечествен. грузовые 8–16 т (ДТ)	3
	иностран. грузовые 8–16 т (ДТ)	13
	грузовые отечествен. свыше 16 т (ДТ)	8
	иностран. грузовые свыше 16 т (ДТ)	17
	дорожная техника мощность двигателя 3660 кВт	1
	дорожная техника мощность двигателя 61–100 кВт	
	дорожная техника мощность двигателя 101–160 кВт	1
дорожная техника мощность двигателя 161–260 кВт	2	
t <sub>дв</sub>	среднее время движения (для дорожной техники), мин	1





Таблица ПЗА–38: Выбросы ЗВ от групп машин Стоянка №1

ЗВ		Кол-во	
Код	Наименование	г/с	т/г
иностран. грузовые до 2 т (ДТ)			
0301	Азота диоксид	0,00009	0,000002
0304	Азот (II) оксид	0,00001	0,0000003
0328	Углерод (Сажа)	0,000005	0,0000001
0330	Сера диоксид	0,00003	0,0000007
0337	Углерода оксид	0,00025	0,000005
2732	Керосин	0,00009	0,000002
иностран. грузовые 2–5 т (ДТ)			
0301	Азота диоксид	0,00014	0,00001
0304	Азот (II) оксид	0,00002	0,000002
0328	Углерод (Сажа)	0,000007	0,0000007
0330	Сера диоксид	0,00005	0,000005
0337	Углерода оксид	0,00041	0,00004
2732	Керосин	0,00016	0,00002
отечеств. грузовые 5–8 т (Б)			
0301	Азота диоксид	0,00004	0,000001
0304	Азот (II) оксид	0,00001	0,0000002
0330	Сера диоксид	0,00001	0,0000002
0337	Углерода оксид	0,00441	0,00010
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) в пересчете на углерод	0,00066	0,000014
отечеств. грузовые 8–16 т (ДТ)			
0301	Азота диоксид	0,00055	0,00001
0304	Азот (II) оксид	0,00009	0,000002
0328	Углерод (Сажа)	0,00003	0,000001
0330	Сера диоксид	0,00008	0,000002
0337	Углерода оксид	0,00198	0,00004
2732	Керосин	0,00027	0,00001
иностран. грузовые 8–16 т (ДТ)			
0301	Азота диоксид	0,00030	0,00003
0304	Азот (II) оксид	0,00005	0,000005
0328	Углерод (Сажа)	0,00002	0,000001
0330	Сера диоксид	0,00007	0,000007
0337	Углерода оксид	0,00092	0,00009





ЗВ		Кол-во	
Код	Наименование	г/с	т/г
2732	Керосин	0,00038	0,00004
грузовые отечеств свыше 16 т (ДТ)			
0301	Азота диоксид	0,00056	0,00007
0304	Азот (II) оксид	0,00009	0,00001
0328	Углерод (Сажа)	0,00003	0,000004
0330	Сера диоксид	0,00008	0,00001
0337	Углерода оксид	0,00200	0,00024
2732	Керосин	0,00027	0,00003
иностран. грузовые свыше 16 т (ДТ)			
0301	Азота диоксид	0,00036	0,00002
0304	Азот (II) оксид	0,00006	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,00002	0,000001
0330	Сера диоксид	0,00008	0,00000
0337	Углерода оксид	0,00113	0,00007
2732	Керосин	0,00051	0,00003
дорожная техника мощность двигателя 36–60 кВт			
0301	Азота диоксид	0,00038	0,000004
0304	Азот (II) оксид	0,00006	0,000001
0328	Углерод (Сажа)	0,00006	0,000001
0330	Сера диоксид	0,00005	0,000001
0337	Углерода оксид	0,00051	0,00001
2732	Керосин	0,00011	0,000001
дорожная техника мощность двигателя 61–100 кВт			
0301	Азота диоксид	0,00063	0,00001
0304	Азот (II) оксид	0,00010	0,000001
0328	Углерод (Сажа)	0,00009	0,000001
0330	Сера диоксид	0,00007	0,000001
0337	Углерода оксид	0,00086	0,00001
2732	Керосин	0,00018	0,000002
дорожная техника мощность двигателя 161–260 кВт			
0301	Азота диоксид	0,00165	0,00002
0304	Азот (II) оксид	0,00027	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,00024	0,000003
0330	Сера диоксид	0,00019	0,000003
0337	Углерода оксид	0,00225	0,00004





ЗВ		Кол-во	
Код	Наименование	г/с	т/г
2732	Керосин	0,00048	0,000007

Таблица ПЗА–39: Суммарный выброс ЗВ от ИЗАВ №6114

ЗВ		Кол-во	
Код	Наименование	г/с	т/г
0301	Азота диоксид	0,00471	0,00018
0304	Азот (II) оксид	0,00076	0,00003
0328	Углерод (Сажа)	0,00049	0,00001
0330	Сера диоксид	0,00072	0,00003
0337	Углерода оксид	0,01471	0,00064
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) в пересчете на углерод	0,00066	0,00001
2732	Керосин	0,00246	0,00013

### 2.11. ИЗАВ №6115 Зарядка аккумуляторов

Участок зарядки АКБ располагается на открытом воздухе около стоянки грузового а/транспорта. Для работы используется зарядное устройство MAJOR 620. Одновременно могут заряжаться 2 АКБ. На участке осуществляется зарядка следующих аккумуляторов:

- 85D26L-MF – 52 зарядки за год;
- 6СТ-120 – 20 зарядок за год;
- 6СТ-175 – 4 зарядки за год;
- 6СТ-190 – 20 зарядок за год.

Расчет выбросов произведен в соответствии с Методикой инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», (М, 1998);

Таблица ПЗА–40: Расчетные параметры для оценки выбросов ЗВ от аккумуляторного участка

Обозначение в формуле	Описание параметра	Принятое значение
$MA_{сут} = 0,9 \cdot g \cdot Q \cdot n \cdot 10^{-9}, \text{ т/день}$ $MA_{раз} = (MA_{сут} \cdot 10^6) / (3600 \cdot m), \text{ г/с}$ $GA_i = 0,9 \cdot g \cdot (Q1 \cdot a1 + Q2 \cdot a2 + \dots + Qn \cdot an) \cdot 10^{-9}, \text{ т/г}$		
g	удельное выделение серной кислоты, мг/А*ч:	1





Обозначение в формуле	Описание параметра	Принятое значение
Q1+n	номинальная емкость каждого вида аккумуляторных батарей, имеющихся на предприятии, А*ч;	
	85D26L-MF	85
	6СТ 120	120
	6СТ 175	175
	6СТ 190	190
a1+n	количество проведенных зарядок батарей соответствующей емкости за год.	
	85D26L-MF	52
	6СТ 120	20
	6СТ 175	4
	6СТ 190	20
Q	номинальная емкость наиболее емких аккумуляторных батарей, имеющихся на предприятии;	190
n	максимальное количество вышеуказанных батарей, которые можно одновременно подсоединить к зарядному устройству;	2
m	цикл проведения зарядки, ч	10

Таблица ПЗА–41: Выбросы ЗВ от ИЗАВ №6115

ЗВ		Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Код	Наименование		
0322	Серная кислота	0,00001	0,00001

## 2.12. ИЗАВ №6116 Шиномонтажный цех

Оборудован шероховальным и вулканизационным станками. Время работы шероховального станка в год – 90 ч, вулканизационного – 180 ч.

Расчет выбросов произведен в соответствии со следующими документами:

- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом) (М., 1998),
- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (СПб., 2012).





Таблица ПЗА–42: Расчетные параметры для оценки выбросов ЗВ от участка ремонта резинотехнических изделий

Обозначение в формуле	Описание параметра	Принятое значение
$Mб=(g_i \cdot V_t)/(t \cdot 3600)$ , г/с; $MSO_2, CO=(G \cdot 103 \cdot a)/(t \cdot n \cdot 3600)$ , г/с $G_i=g_i \cdot V \cdot 10^{-6}$ , т/г		
g <sub>i</sub>	удельный выброс загрязняющего вещества, г/кг ремонтных материалов, клея в процессе его нанесения с последующей сушкой и вулканизацией	
	бензин	900
	сера диоксид	0,0054
	углерод оксид	0,0018
V	количество израсходованных ремонтных материалов, кг/год.	
	бензин	7,2
	резина	7,2
V <sub>t</sub>	количество израсходованных ремонтных материалов в день, кг	
	бензин	1
	резина	1
t	время, затрачиваемое на приготовление, нанесение и сушку клея в день, час	1
a	количество вулканизационных станков на участке	1
n	количество дней работы станка в год	180
g <sub>H</sub>	удельное выделение пыли, г/с	0,0226
t <sub>n</sub>	время работы шероховального станка в день, ч	0,5
n <sub>n</sub>	число дней работы шероховального станка в год	180
K <sub>g</sub>	коэффициент гравитационного осаждения	0,4

Таблица ПЗА–43: Выбросы ЗВ от ИЗАВ №6116

ЗВ		Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Код	Наименование		
0330	Сера диоксид	0,0000000001	0,00000004
0337	Углерода оксид	0,00000000002	0,00000001
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) в пересчете на углерод	0,25000	0,00648
2978	Пыль тонко измельченного вулканизата из отходов подошвенных резин	0,02260	0,00732





### 2.13. ИЗАВ №6117, 6118, 6134, 6136 Участки ПРР

На территории промплощадки в течение дня производятся погрузо-разгрузочные работы. Участки расположены возле складских площадей (закрытых, открытых).

На участках ПРР №1, 2, все работы осуществляются с использованием автопогрузчиков и кранов (одновременно на участках могут работать до 5 ед. техники. В расчет принята работа 4-х погрузчиков г/п 8-16 т и 1 а/крана г/п свыше 16 т.

На участке ПРР №3 работы осуществляются с использованием погрузчика Toyota 3FDE135 (г/п 13,5 т).

На участке ПРР №4 работы осуществляются с использованием погрузчика Toyota 4FD230 (г/п 23 т).

Одновременно работы производятся на 2 участках.

Расчет произведен согласно следующим документам:

- Методика инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», (М, 1998);
- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (СПб, 2012).

Перечень и кол-во автомобилей с разбивкой по группам приведен в таблице ПЗА–44.

Таблица ПЗА–44: Характеристики автомобилей

№ группы	Наименование	Группа	Тип топлива
Участки ПРР №12			
1	Погрузчики марок TOYOTA 4FD100, HYUNDAI 110D 7E35 (всего 4 ед.)	иностранные грузовые 8-16 т	ДТ
2	Мобильный кран LIEBHERR LTM 1090-4.1 (1 ед.)	иностранные грузовые свыше 16 т	ДТ
Участок ПРР №3			
1	Погрузчик TOYOTA 3FD135 (1 ед.)	иностранные грузовые автомобили г/п 8–16 т	ДТ
Участок ПРР №4			
2	Погрузчик TOYOTA 4FD230 (1 ед.)	иностранные грузовые свыше 16 т	ДТ



Таблица ПЗА–45: Удельные выбросы загрязняющих веществ при пробеге и удельные выбросы при движении (скорость передвижения 5км/ч)

Период	Пробеговые выбросы (ML), гмин					Удельные выбросы (Мдв), г/мин				
	NO	С	SO2	CO	СН	NO	С	SO2	CO	СН
иностранные грузовые автомобили г/п 816 т (ДТ)										
теплый	3,40	0,20	0,475	4,90	0,70	0,28	0,02	0,04	0,41	0,06
холодн.	3,4	0,3	0,59	5,9	0,8	0,28	0,03	0,05	0,49	0,07
переходн.	3,4	0,27	0,531	5,31	0,72	0,28	0,02	0,443	0,060	0,06
иностранные грузовые автомобили г/п свыше 16 т (ДТ)										
теплый	3,90	0,3	0,69	6,0	0,8	0,33	0,03	0,06	0,5	0,07
	3,90	0,45	0,86	7,2	1,0	0,33	0,04	0,07	0,60	0,08
	3,90	0,41	0,774	6,48	0,9	0,33	0,03	0,54	0,075	0,08

Таблица ПЗА–46: Удельные выбросы загрязняющих веществ на холостом ходу (Мхх, г/мин)

Группа	ЗВ				
	NO	С	SO2	CO	СН
иностранные грузовые автомобили г/п 816 т (ДТ)	0,46	0,019	0,100	0,84	0,42
иностранные грузовые автомобили г/п свыше 16 т (ДТ)	0,56	0,02	0,112	1,03	0,57

Таблица ПЗА–47: Расчетные параметры для оценки выбросов ЗВ от ДВС погрузчиков

Обозначение в формуле	Описание параметра	Принятое значение
<p>Максимальный и валовый выбросы рассчитываются по формуле: автомобили и автобусы</p> $M_i = (M_{дв} \cdot t_{дв} + 1,3 \cdot M_{дв} \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N_{кр} / 1800, \text{ г/с, г/с}$ $G = (M_{дв} \cdot t_{дв} + 1,3 \cdot M_{дв} \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N_{кр} \cdot 10^{-6}, \text{ т/г}$ <p>Величины удельного выброса с размерностью г/км переводятся в удельный показатель с размерностью г/мин в соответствии с рабочей скоростью техники 5 км/ч</p>		
ML	пробеговые выбросы ЗВ автомобилем k-той группы, г/км	см. Таблица ПЗА–45
Mхх	удельные выбросы ЗВ на холостом ходу, г/мин	см. Таблица ПЗА–46
tхх1	время работы на холостом ходу, мин	1
Mдв	удельные выбросы при движении, г/мин	см. Таблица ПЗА–45
Nкр	максимальное количество автомобилей k-той группы	
	иностранные грузовые автомобили г/п 8–16 т	2
	иностранные грузовые автомобили г/п свыше 16 т	1





Обозначение в формуле	Описание параметра	Принятое значение
<b>Максимальный и валовый выбросы рассчитываются по формуле:</b> <b>автомобили и автобусы</b> $M_i = (M_{дв} \cdot t_{дв} + 1,3 \cdot M_{дв} \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N_{кр} / 1800, \text{ г/с, г/с}$ $G = (M_{дв} \cdot t'_{дв} + 1,3 \cdot M_{дв} \cdot t'_{нагр} + M_{хх} \cdot t'_{хх}) \cdot N_{кр} \cdot 10^{-6}, \text{ т/г}$ <b>Величины удельного выброса с размерностью г/км переводятся в удельный показатель с размерностью г/мин в соответствии с рабочей скоростью техники 5 км/ч</b>		
$t_{дв}$	время движения техники без нагрузки, за 30-минутный интервал	12
$t_{нагр}$	время движения техники нагрузкой, за 30-минутный интервал	13
$t_{ХХ}$	время холостого хода, за 30-минутный интервал	5
$t'_{дв}$	суммарное время движения без нагрузки (40%), мин	192
$t'_{нагр}$	суммарное время движения с нагрузкой (43%), мин	208
$t'_{хх}$	суммарное время холостого хода (17%), мин	80
	время использования техники, ч	8
$D_p$	количество дней работы в расчетном периоде	
	теплый	154
	холодный	60
	переходный	44

Таблица ПЗА–48: Выбросы ЗВ от участков ПРР

ЗВ		Количество	
Код	Наименование	г/с	т/г
Участки ПРР №1, 2 (1 участок)			
0301	Азота диоксид	0,02406	0,07532
0304	Азот (II) оксид	0,00391	0,00088
0328	Углерод (Сажа)	0,00195	0,00674
0330	Сера диоксид	0,01636	0,03473
0337	Углерода оксид	0,04805	0,13721
2732	Керосин	0,01133	0,03656
Участок ПРР №3			
0301	Азота диоксид	0,00466	0,03483
0304	Азот (II) оксид	0,00076	0,00036
0328	Углерод (Сажа)	0,00045	0,00274
0330	Сера диоксид	0,00738	0,01529
0337	Углерода оксид	0,01023	0,06168
2732	Керосин	0,00224	0,01603





ЗВ		Количество	
Код	Наименование	г/с	т/г
Участок ПРР №4			
0301	Азота диоксид	0,00542	0,04049
0304	Азот (II) оксид	0,00088	0,00052
0328	Углерода (Сажа)	0,00067	0,00400
0330	Сера диоксид	0,00898	0,01944
0337	Углерод оксид	0,01249	0,07553
2732	Керосин	0,00292	0,02053

#### 2.14. ИЗАВ №6122 Резервуары ДТ ТБК

Для хранения топлива на ТБК расположено 5 резервуаров для хранения ДТ:

- 3 резервуара объемом 3000 м<sup>3</sup>, годовой расход ДТ составляет 75200 т (37600 т в период осень–зима, 37600 т в период весна–лето).
- 2 резервуара объемом 1000 м<sup>3</sup>, годовой расход ДТ составляет 18800 т (9400 т в период осень–зима, 9400 т в период весна–лето).

Общее годовое количество топлива, закачиваемого в резервуары составляет 92 000 т. В производственном процессе реализуется 2 схемы закачки нефтепродуктов в резервуары: с судна на сливо-наливном причале, через трубопровод и с автоцистерны на автомобильной эстакаде. При расчете выбросов принято: для резервуаров объемом 3000 м<sup>3</sup> осуществляется закачка с судна, для резервуаров объемом 1000 м<sup>3</sup> закачка с автоцистерны.

Расчет произведен согласно следующим документам:

- Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк, 1997);
- Дополнения Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (СПб, 1999).

Таблица ПЗА–49: Расчетные параметры для оценки выбросов ЗВ от резервуаров ДТ

Максимально разовый и валовый выброс загрязняющих веществ		
$G=(U2*Vоз+U3*Vвл)*Kp_{max} *10^{-6}+ Gxp*Knp*Np, т/г$ $M=C1*Kp_{max} *Vч_{max}/3600, г/с$		
У2, У3	средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний периоды года, г/т	
	осень–зима	1,9
	весна–лето	2,6
Воз, Ввл	количество закачиваемой в резервуар жидкости, т	





Максимально разовый и валовый выброс загрязняющих веществ		
$G=(Y2*Воз+У3*Ввл)*Kp_{max} *10^{-6}+ G_{хр}*K_{нп}*N_p, т/г$ $M=C1*Kp_{max} *V_{чmax}/3600, г/с$		
	осень–зима	
	резервуары 3000 м <sup>3</sup>	37600
	резервуары 1000 м <sup>3</sup>	37600
	весна–лето	
	резервуары 3000 м <sup>3</sup>	9400
	резервуары 1000 м <sup>3</sup>	9400
V <sub>p</sub>	Объем резервуара, м <sup>3</sup>	
	резервуары 3000 м <sup>3</sup>	3000
	резервуары 1000 м <sup>3</sup>	1000
G <sub>хр</sub>	выбросы паров нефтепродуктов при хранении в одном резервуаре, т/год	0,22
N <sub>p</sub>	количество резервуаров, шт.	
	резервуары 3000 м <sup>3</sup>	3
	резервуары 1000 м <sup>3</sup>	2
K <sub>pmax</sub>	опытный коэффициент	1,00
K <sub>нп</sub>	опытный коэффициент	0,0026
C1	концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м <sup>3</sup>	3,14
V <sub>чmax</sub>	скорость закачки нефтепродукта, м <sup>3</sup> /час	
	закачка с судна	130
	закачка с автоцистерны	20
	концентрация Сероводорода, доли	0,0028
	концентрация Алканов C12-C19, доли	0,9972

Таблица ПЗА–50: Выбросы ЗВ от резервуаров

ЗВ		Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Код	Наименование		
резервуары 3000 м <sup>3</sup>			
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,00037	0,00049
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,13308	0,17291
резервуары 1000 м <sup>3</sup>			
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,00004	0,00013
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,01531	0,04495



Таблица ПЗА–51: Суммарный выброс ЗВ от ИЗАВ №6122

ЗВ		Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Код	Наименование		
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,00042	0,00061
2754	Алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (в пересчете на С)	0,14838	0,21787

## 2.15. ИЗАВ №6123 Резервуары ДНЛ

Для хранения ДНЛ задействовано 3 резервуара объемом 1000 м<sup>3</sup> каждый. Годовой объем дистиллята составляет 5100 т (2550 т в период осень–зима, 2550 т в период весна–лето). Заполнение резервуаров осуществляется из резервуаров судов. Резервуары наземные, вертикальные не оснащены средствами сокращения выбросов.

Расчет произведен согласно следующим документам:

- Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк, 1997);
- Дополнения Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (СПб, 1999);
- Методическое письмо НИИ Атмосфера от 10.04.2001 №272/33-07 «О расчетах выбросов от АБЗ».

Пары ДНЛ, согласно информации о веществе CAS №64742-47-8, идентифицированы как Керосин (2732).

Максимально разовый и валовый выброс загрязняющих веществ		
$G=(U_2*V_{оз}+U_3*V_{вл})*K_{pmax}*10^{-6}+ G_{хр}*K_{нп}*N_p$ , т/г $M=C_1*K_{pmax}*V_{чmax}/3600$ , г/с		
U <sub>2</sub> , U <sub>3</sub>	средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний периоды года, г/т	
	осень–зима	5,9
	весна–лето	11,0
V <sub>оз</sub> , V <sub>вл</sub>	количество закачиваемой в резервуар жидкости, т	
	осень–зима	2550
	весна–лето	2550
V <sub>p</sub>	Объем резервуара, м <sup>3</sup>	1000
G <sub>хр</sub>	выбросы паров нефтепродуктов при хранении в одном резервуаре, т/год	1,49
N <sub>p</sub>	количество резервуаров, шт.	3
K <sub>pmax</sub>	опытный коэффициент	0,88
K <sub>нп</sub>	опытный коэффициент	0,01
C <sub>1</sub>	концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м <sup>3</sup>	12,24





Максимально разовый и валовый выброс загрязняющих веществ		
$G=(Y2*Воз+У3*Ввл)*Кр_{max} *10^{-6}+ G_{хр}*К_{нп}*N_p, т/г$ $M=C1*Кр_{max} *V_{ч_{max}}/3600, г/с$		
$V_{ч_{max}}$	скорость закачки нефтепродукта, м³/час	180

Таблица ПЗА–52: Выброс ЗВ от ИЗАВ №6123

ЗВ		Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Код	Наименование		
2732	Керосин	0,53856	0,08262

## 2.16. ИЗАВ 6124 Зачистные резервуары

Для очистки основных резервуаров используются 2 зачистных резервуара (для каждого из видов нефтепродуктов) объемом по 50 м³ каждый. Годовой объем ДТ составляет 215 т (107,5 т в период осень–зима, 107,5 т в период весна–лето). Годовой расход дистиллята составляет 117 т (58,5 т в период осень–зима, 58,5 т в период весна–лето).

Резервуары заглубленные не оснащены средствами сокращения выбросов. Опорожнение резервуаров осуществляется насосом в автоцистерны.

При расчете валовых учтена закачка в зачистные резервуары и слив из них.

Таблица ПЗА–53: Расчетные параметры для оценки выбросов ЗВ от зачистного резервуара (ДТ)

Максимально разовый и валовый выброс загрязняющих веществ		
$G=(Y2*Воз+У3*Ввл)*Кр_{max} *10^{-6}+ G_{хр}*К_{нп}*N_p, т/г$ $M=C1*Кр_{max} *V_{ч_{max}}/3600, г/с$		
У2, У3	средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний периоды года, г/т	
	ДТ	
	осень–зима	1,9
	весна–лето	2,6
	ДНЛ	
	осень–зима	5,9
	весна–лето	11,0
Воз, Ввл	количество закачиваемой в резервуар жидкости, т	
	осень–зима	
	ДТ	215
	ДНЛ	215
	весна–лето	





Максимально разовый и валовый выброс загрязняющих веществ		
$G=(Y_2*V_{оз}+Y_3*V_{вл})*K_{p_{max}}*10^{-6}+ G_{хр}*K_{нп}*N_p, \text{ т/г}$ $M=C_1*K_{p_{max}}*V_{ч_{max}}/3600, \text{ г/с}$		
	ДТ	215
	ДНЛ	215
$V_p$	Объем резервуара, м <sup>3</sup>	50
$G_{хр}$	выбросы паров нефтепродуктов при хранении в одном резервуаре, т/год	0,22
$N_p$	количество резервуаров, шт.	1
$K_{p_{max}}$	опытный коэффициент	0,9
$K_{нп}$	опытный коэффициент	
	ДТ	0,0026
	ДНЛ	0,01
$C_1$	концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м <sup>3</sup>	
	ДТ	3,14
	ДНЛ	12,24
$V_{ч_{max}}$	скорость закачки нефтепродукта, м <sup>3</sup> /час	10
	концентрация сероводорода (ДТ), доли	0,0028
	концентрация алканов C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (ДТ), доли	0,9972

Таблица ПЗА–54: Выбросы ЗВ от резервуаров ИЗАВ №6122

ЗВ		Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Код	Наименование		
ДТ			
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,00002	0,000004
2754	Алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (в пересчете на С)	0,00826	0,00149
ДНЛ			
2732	Керосин	0,00829	0,00150

Зачистка резервуаров проходит отдельно. Для упрощения расчетов в выбросах ИЗАВ учтены пары от обоих видов нефтепродуктов.

## 2.17. ИЗАВ №6125, 6126 Заправка судов ДТ и ДНЛ

Сливо-наливной причал оборудован двумя линиями для налива ДТ и ДНЛ. Количество перекачиваемого за год топлива составляет 94000 т и 5100 т, соответственно. На каждой линии расположены задвижки, фильтр нефтепродуктов, бункеровочный шланг.

Налив/слив топлива в резервуары судов осуществляется через шланг, соединение герметичное с использованием муфты TODO, исключаящей





проливы при соединении/отсоединении шланга. Максимальная скорость закачки топлива – 130 м<sup>3</sup>/ч.

Расчет произведен в соответствии с «Методическими указаниями по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров» (Новополоцк, 1997) и Дополнениями к ним (СПб, 1999). Для ДТ пары идентифицированы как: Алканы C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub> (99,72%) и сероводород (0,28%). Для ДНЛ пары идентифицированы как Керосин.

Таблица ПЗА–55: Расчетные параметры для оценки выбросов ЗВ от закачки нефтепродуктов (ДТ)

Обозначение в формуле	Описание параметра	Принятое значение	
$M=C1 \cdot K_{pmax} \cdot V_{чmax} / 3600, \text{ г/с}$ $G=(Cб \text{ оз} \cdot \text{Воз} + Cб \text{ вл} \cdot \text{Ввл}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/г}$			
Сб оз	концентрации паров нефтепродуктов при заполнении баков, г/м <sup>3</sup>	осень-зима	0,96
		весна-лето	1,32
Воз	количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период года, т	ДТ	47000
		ДНЛ	2550
Ввл	количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период года, т	ДТ	47000
		ДНЛ	2550
Крmax	опытный коэффициент		0,95
С1	концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м <sup>3</sup>	ДТ	36,00
		ДНЛ	3,14
			12,24
Vчmax	максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м <sup>3</sup> /час		130,00
	концентрация сероводорода (ДТ), доли		0,0028
	концентрация алканов C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (ДТ), доли		0,9972

Таблица ПЗА–56: Выбросы ЗВ от заправки судов

ЗВ		Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Код	Наименование		
заправка судов ДТ ИЗАВ №6125			
333	Сероводород	0,00030	0,00029





ЗВ		Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Код	Наименование		
2754	Алканы C12-C19	0,10742	0,10152
заправка судов ДНЛ ИЗАВ №6126			
2732	Керосин	0,41990	0,00552

## 2.18. ИЗАВ №0104 Насосная ТБК

На ТБК расположена насосная для перекачки нефтепродуктов. Для перекачки продукции используются электрические центробежные насосы 1НК 200/120 с электродвигателем 2В280S2 (2 рабочих, 1 резервный). Для зачистки резервуаров используются 2 электрических самовсасывающих насоса 1АСВН-80-А. Все насосы расположены в здании насосной станции. Выбросы паров углеводородов осуществляются через вентиляционное устройство высотой 6 м диаметром 0,1 м. Одновременно в работе задействовано 2 насоса, общее кол-во уплотнений – 4. Для упрощения расчетов в выброса от ИЗАВ учтены пары от обоих видов нефтепродуктов.

Расчет произведен согласно следующим документам:

Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД-39-142-00» (Краснодар, 2000).

Таблица ПЗА–57: Расчетные параметры для оценки выбросов от дизельных установок

Максимальный разовый и валовый выброс загрязняющих веществ		
$M = g \cdot n \cdot x \cdot 10^{-3}$ , г/с $G = M \cdot D \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$ , т/год, т/год		
g	величина утечки через одно уплотнение, мг/с	22,22
n	число подвижных уплотнений на потоке	4
x	доля уплотнений, потерявших герметичность	0,638
D	кол-во рабочих дней, сут/год	365
	концентрация Сероводорода, доли	0,0028
	концентрация Алканов C12-C19, доли	0,9972

Таблица ПЗА–58: Выбросы ЗВ от ИЗА №0104

ЗВ		Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Код	Наименование		
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,00064	0,00083
2732	Керосин	0,22682	0,29804
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,22619	0,29721





## 2.19. ИЗАВ №0105 Компрессор ТБК

На сливо-наливном причале ТБК расположен Компрессор Atlas Corco Xats-156DD мощностью 83 кВт (экспл. мощн 67 кВт, группа А), работает на ДТ. Работает в течение 4 ч 4 раза в месяц. Годовой расход ДТ 8,4 т.

Расчет произведен согласно следующим документам:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок» (СПб, 2001).

Таблица ПЗА–59: Значения выбросов стационарных дизельных установок иностранного производства

Группа	Выброс, (г/кг.топлива)						
	СО	NO <sub>x</sub>	СН	С	SO <sub>2</sub>	СН <sub>2</sub> О	БП
емі (г/кВт*ч)							
A	3,6	4,12	1,03	0,2	1,1	0,04	4*10 <sup>-6</sup>
qэі (г/кг.топлива)							
A	15,0	17,2	4,3	0,86	4,5	0,17	1,6*10 <sup>-5</sup>

Удельные приведены с учетом понижающих коэффициентов: СО=2; NO<sub>x</sub>=2,5; СН, С, СН<sub>2</sub>О, БП=3,5

Таблица ПЗА–60: Расчетные параметры для оценки выбросов от дизельных установок

Максимальный разовый и валовый выброс загрязняющих веществ		
$M_i = (1/3600) * e_{mi} * P_{э}, \text{ г/с}$ $W_{эi} = (1/1000) * q_{эi} * G_t, \text{ т/год}$		
емі	выброс i-того вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки, г/кВт*ч	См. табл. ПЗА–59
qэі	выброс i-того вещества на 1 кг дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки, г/кг	См. табл. ПЗА–59
Pэ	Эксплуатационная мощность, кВт/ч	67
Gт	расход топлива стационарной дизельной установкой за год, т	8,40

Таблица ПЗА–61: Выбросы ЗВ от ИЗА №0105

ЗВ		Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Код	Наименование		
0301	Азота диоксид	0,06153	0,11558
0304	Азот (II) оксид	0,01000	0,01878





ЗВ		Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Код	Наименование		
0328	Углерод (Сажа)	0,00373	0,00722
0330	Сера диоксид	0,02053	0,03780
0337	Углерода оксид	0,06720	0,12600
0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,0000001
1325	Формальдегид	0,00075	0,00143
2732	Керосин	0,01923	0,03604

Таблица ПЗА–62: Расход отработавших газов двигателя компрессора

Расчет расхода отработавших газов		
$Q_{ог}=(8,72*0,000001*bэ*Pэ)/(1,31/(1+Tог/273))$ , м <sup>3</sup> /с		
bэ	расход топлива, г*кВт/ч	180
Pэ	мощность установки, кВт	74,4
Tог	температура отработавших газов, К	723
Qог	расход отработавших газов, м <sup>3</sup> /с	0,325

## 2.20. ИЗАВ №6130 Рейсирование а/м ТБК

Подвоз топлива в резервуары и вывоз содержимого с зачистных резервуаров ТБК осуществляется а/м НЕФАЗ 56331115. Для этого на промплощадке ТБК оборудована автомобильная эстакада. Среднее число рейсов в день на операциях налива/слива составляет 6 (гр. отечественные г/п 816 т).

Расчет выбросов произведен согласно следующим документам:

- Методика инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», (М, 1998);
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом), М., 1998;
- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (СПб, 2012).

Таблица ПЗА–63: Удельные выбросы загрязняющих веществ при прогреве и пробеговые выбросы а/машин и дорожной техники

Период	Пробеговые выбросы, г/км					Выбросы на холостом ходу (г/мин)				
	NO	C	SO2	CO	CH	NO	C	SO2	CO	CH
отечеств грузовые 8-16 т (ДТ)										
тепл.	4,00	0,30	0,540	6,10	1,00	1,00	0,04	0,10	2,90	0,45
хол.	4,00	0,40	0,670	7,40	1,20					





Период	Пробеговые выбросы, г/км					Выбросы на холостом ходу (г/мин)				
	NO	C	SO2	CO	CH	NO	C	SO2	CO	CH
переходн.	4,00	0,36	0,603	6,66	1,08					

Таблица ПЗА–64: Расчетные параметры для оценки выбросов ЗВ от ДВС автомобилей при рейсировании

Обозначение в формуле	Описание параметра	Принятое значение
<b>Максимальный и валовый выбросы рассчитываются по формуле: автомобили и автобусы</b>		
<b><math>M_{pi}=(mL_{ik}*L+m_{xxik}*t_{xx1})*N'_{kp}/3600</math>, г/с <math>G_{pi}=((mL_{ik}*L+m_{xxik}*t_{xx1})+(mL_{ik}*L+m_{xxik}*t_{xx1}))*N_{kp}*D_p*10^{-6}</math>, т/г</b>		
mL <sub>ik</sub>	пробеговые выбросы ЗВ автомобилем k-той группы, г/км	см. Таблица ПЗА–63
L	средняя протяженность проезда, км	0,10
m <sub>xxik</sub>	удельные выбросы ЗВ на холостом ходу, г/мин	см. Таблица ПЗА–63
t <sub>xx1</sub>	время работы на холостом ходу, мин	1
N'kp	максимальное количество автомобилей k-той группы, проезжающих по проезду за час (грузовые отечеств свыше 8–16 т (ДТ))	1
Nkp	среднее количество автомобилей k-той группы, проезжающих по проезду в сутки в период года (грузовые отечеств свыше 8–16 т (ДТ))	12
Dp	количество дней работы в расчетном периоде	
	теплый	214
	холодный	90
	переходный	61

Таблица ПЗА–65: Выбросы ЗВ от рейсирования топливозаправщиков ИЗАВ №6130

ЗВ		Кол-во	
Код	Наименование	г/с	т/г
0301	Азота диоксид	0,00031	0,00918
0304	Азот (II) оксид	0,00005	0,00149
0328	Углерод (Сажа)	0,00002	0,00058
0330	Сера диоксид	0,00005	0,00126
0337	Углерода оксид	0,00101	0,03000





ЗВ		Кол-во	
Код	Наименование	г/с	т/г
2732	Керосин	0,00016	0,00468

## 2.21. ИЗ АВ №6135 Участок переработки буровых отходов

Работы проводятся в складском помещении. Для работ по загрузке материала, смешивания отходов бурения с торфом используются автопогрузчики: Toyota 02-7FDA50 (1 ед.) и Changlin ZK30H (1 ед.). Пыление от торфа, и получаемого почвогрунта не происходит, поскольку влажность материалов более 45%.

Расчет произведен согласно следующим документам:

- Методика инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», (М, 1998);
- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (СПб, 2012).

Перечень и кол-во автомобилей с разбивкой по группам приведен в таблице ПЗА–66.

Таблица ПЗА–66: Характеристики автомобилей

№ группы	Наименование	Группа	Тип топлива
1	Погрузчик Toyota 02-7FDA50 г/п 25 т	иностранные грузовые автомобили свыше 16 т	ДТ
2	Погрузчик Changlin ZL30H г/п 25т	иностранные грузовые автомобили свыше 16 т	ДТ

Таблица ПЗА–67: Удельные выбросы загрязняющих веществ при пробеге и удельные выбросы при движении (скорость передвижения 5км/ч)

Период	Пробеговые выбросы, г/км					Удельные выбросы, г/мин				
	NO	C	SO2	CO	CH	NO	C	SO2	CO	CH
иностранные грузовые автомобили г/п свыше 16 т (ДТ)										
теплый	2,20	0,13	0,340	2,9	0,5	0,18	0,01	0,03	0,24	0,04

Таблица ПЗА–68: Удельные выбросы загрязняющих веществ на холостом ходу (г/мин)

Группа	ЗВ				
	NO	C	SO2	CO	CH
иностранные грузовые автомобили г/п свыше 16 т (ДТ)	0,20	0,01	0,065	0,36	0,18





Таблица ПЗА–69: Расчетные параметры для оценки выбросов ЗВ от ДВС погрузчиков

Обозначение в формуле	Описание параметра	Принятое значение
<b>Максимальный и валовый выбросы рассчитываются по формуле:</b> <b>автомобили и автобусы</b> $Mi = (M_{дв} * t_{дв} + 1,3 * M_{дв} * t_{нагр} + M_{хх} * t_{хх}) * N / 1800$ , г/с, г/с $G = (M_{дв} * t_{дв} + 1,3 * M_{дв} * t_{нагр} + M_{хх} * t_{хх}) * N_{кр} * 10^{-6}$ , т/г <b>Величины удельного выброса с размерностью г/км переводятся в удельный показатель с размерностью г/мин в соответствии с рабочей скоростью погрузчика 5км/ч</b>		
MLik	пробеговые выбросы ЗВ автомобилем k-той группы, г/км	см. Таблица ПЗА–67
L	средняя протяженность проезда, км	0,04
Mxxik	удельные выбросы ЗВ на холостом ходу, г/мин	см. Таблица ПЗА–68
txx1	время работы на холостом ходу, мин	1
Mдв	удельные выбросы при движении, г/мин	см. Таблица ПЗА–67
N'кр	максимальное количество автомобилей k-той группы	2
tдв	время движения техники без нагрузки, за 30-минутный интервал	12
tнагр	время движения техники нагрузкой, за 30-минутный интервал	13
tXX	время холостого хода, за 30-минутный интервал	5
t'дв	суммарное время движения без нагрузки (40%), мин	96
t'нагр	суммарное время движения с нагрузкой (43%), мин	104
t'хх	суммарное время холостого хода (17%), мин	40
	время использования техники, ч	4
Nкр	количество автомобилей	2
Dp	количество дней работы в расчетном периоде	214

Прогрев техники учтен при их выезде со стоянки (ИЗАВ №6103).

Таблица ПЗА–70: Выбросы ЗВ от ИЗА №6135

ЗВ		Кол-во	
Код	Наименование	г/с	т/г
0301	Азота диоксид	0,01257	0,40718
0304	Азот (II) оксид	0,00204	0,05853
0328	Углерод (Сажа)	0,00097	0,02119
0330	Сера диоксид	0,01207	0,05469
0337	Углерода оксид	0,02821	1,37810





ЗВ		Кол-во	
Код	Наименование	г/с	т/г
2372	Керосин	0,00585	0,22146

## 2.22. ИЗАВ №6131, 0109 Приемные бункеры

На территории промплощадки ОП «СЗМП» расположены две системы БАЛК ЮСПК «Шлюмберже Лоджелко, Инк.», предназначенные для перегрузки сыпучих компонентов буровых и цементировочных смесей: барита, бентонита и цемента в судовые силосы.

Перед закачкой в силосы материалы засыпаются в приемные бункеры, которые расположены в помещении. Помещение, в котором расположен бункер системы БАЛК 2 оборудован пылеуловителем CUS-900. Скорость выброса на выходе из пылеуловителя составляет 0,222 м<sup>3</sup>/с, диаметр 0,2 м, высота 3 м.

Расчет произведен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов (Новороссийск, 2001).

Таблица ПЗА–71: Расчетные параметры для оценки выбросов ЗВ от бункеров

Обозначение в формуле	Описание параметра	Принятое значение
$M_{гр} = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * B * Gч * 10^{6 * (1-n)} / 3600, \text{ г/с}$ $П_{гр} = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * B * G_{год} * (1-n), \text{ т/г}$		
K1	весовая доля пылевой фракции в материале	
	барит	0,05
	бентонит	0,05
	цемент	0,04
K2	доля пыли, переходящая в аэрозоль	
	барит	0,02
	бентонит	0,02
	цемент	0,03
K3	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	1,0
K4	коэффициент, учитывающий степень защищенности узла	0,005
K5	коэффициент, учитывающий влажность материала	1
K7	коэффициент, учитывающий крупность материала	1
B	коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	0,4
n	степень улавливания твердых частиц (для бункера БАЛК 2)	0,999
Gч	суммарное кол-во материала, перерабатываемого в час	
	барит	5





Обозначение в формуле	Описание параметра	Принятое значение
	бентонит	2
	цемент	5
Gг	суммарное кол-во материала, перерабатываемого за год	
	барит (БАЛК №1/БАЛК №2)	1000/10000
	бентонит (БАЛК №1/БАЛК №2)	150/400
	цемент (БАЛК №1/БАЛК №2)	1000/7000

Таблица ПЗА–72: Выбросы ЗВ от бункеров

ЗВ		Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Код	Наименование		
ИЗАВ №6131			
0108	Барий сульфат /в пересчете на барий/	0,00078	0,00056
2902	Взвешенные вещества (бентонит)	0,00031	0,00008
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	0,00093	0,00067
ИЗАВ №0109			
0108	Барий сульфат /в пересчете на барий/	0,000003	0,00002
2902	Взвешенные вещества (бентонит)	0,000001	0,000001
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	0,000003	0,00002

### 2.23. ИЗАВ №0106, 0110 Пневмотранспорт

Далее материалы пневмотранспортом подаются в силосы, с последующей отгрузкой в судовые силосы. Выбросы от пневмотранспортов осуществляются организованно, через трубы высотой 3,1 м, диаметром 0,5 м. Пневмотранспорт БАЛК №1 оборудован пылеуловителем CUS-910. Пневмотранспорт БАЛК №2 оборудован двумя пневматическими пылеуловителями CUS-900 и CUS-910. Одновременно в работе задействован один из них, в зависимости от давления подачи материала.

Расчет выбросов проводился в соответствии с «Методикой по расчету валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями Минсевзапстроя СССР. Часть 2. Заводы по производству железобетона (взамен ВРД 6672-84), Ярославль, 1990.





Таблица ПЗА–73: Расчетные параметры для оценки выбросов ЗВ от пневмотранспорта

Обозначение в формуле	Описание параметра	Принятое значение
Расчет максимально-разовых и валовых выбросов осуществляется по формулам $M=C*Q*(1-n)/3600$ , г/с $G=C*Q*T*10^{-6}$ , т/г		
С	концентрация ЗВ в отходящих газах, г/м <sup>3</sup>	
	барит	0,5
	бентонит	0,5
	цемент	10,1
Q	производительность компрессора, м <sup>3</sup> /ч	1320
n	эффективность очистки	0,999
Т	время перегрузки	
	барит (БАЛК №1/БАЛК №2)	100/1000
	бентонит (БАЛК №1/БАЛК №2)	15/40
	цемент (БАЛК №1/БАЛК №2)	80/560

Таблица ПЗА–74: Выбросы ЗВ от ИЗА №0106, 0110

ЗВ		Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Код	Наименование		
ИЗАВ №0106			
0108	Барий сульфат /в пересчете на барий/	0,00001	0,000002
2902	Взвешенные вещества (бентонит)	0,00001	0,0000003
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	0,00012	0,00003
ИЗАВ №0110			
0108	Барий сульфат /в пересчете на барий/	0,00018	0,00066
2902	Взвешенные вещества (бентонит)	0,00018	0,00003
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%	0,00370	0,00747

#### 2.24. ИЗАВ 0107, 0108, 0111, 0112

Каждая из систем БАЛК оборудована двумя компрессорами CUS-812, работающими от дизельны

х установок мощностью 93 кВт (группа Б).

Расчет выбросов и расход отходящих газов произведен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок» (СПб, 2001).





Таблица ПЗА–75: Значения выбросов стационарных дизельных установок

Группа	Выброс, (г/кг.топлива)						
	СО	NO <sub>x</sub>	СН	С	SO <sub>2</sub>	СН <sub>2</sub> О	БП
емі (г/кВт*ч)							
Б	6,2	3,84	0,83	0,14	1,2	0,04	0,3*10 <sup>-5</sup>
qэі (г/кг.топлива)							
Б	13	16	3,43	0,57	5,0	0,14	1,6*10 <sup>-5</sup>

Расчет проведен с учетом понижающих коэффициентов: СО=2; NO<sub>x</sub>=2,5; СН, С, СН<sub>2</sub>О, БП=3,5.

Таблица ПЗА–76: Расчетные параметры для оценки выбросов от дизельных установок

Максимальный разовый и валовый выброс загрязняющих веществ		
$M_i = (1/3600) * e_{mi} * P_{э}, \text{ г/с}$ $W_{эi} = (1/1000) * q_{эi} * G_t, \text{ т/год}$		
емі	выброс i-того вещества на на единицу полезной работы стационарной дизельной установки, г/кВт*ч	См. табл. ПЗА–75
qэі	выброс i-того вещества на 1 кг дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки, г/кг	См. табл. ПЗА–75
Рэ	Эксплуатационная мощность (80%), кВт/ч	74,2
Gт	расход топлива стационарной дизельной установкой за год, т	
	Компрессор №1 (БАЛК1)	5,7
	Компрессор №2 (БАЛК1)	5,2
	Компрессор №1 (БАЛК2)	14,3
	Компрессор №2 (БАЛК2)	18,0

Таблица ПЗА–77: Выбросы ЗВ от компрессоров

ЗВ		Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год			
Код	Наименование		ИЗАВ №0107	ИЗАВ №0108	ИЗАВ №0111	ИЗАВ №0112
0301	Азота диоксид	0,06349	0,07296	0,06656	0,18304	0,23040
0304	Азот (II) оксид	0,01032	0,01186	0,01082	0,02974	0,03744
0328	Углерод (Сажа)	0,00289	0,00325	0,00296	0,00815	0,01026
0330	Сера диоксид	0,02480	0,02850	0,02600	0,07150	0,09000
0337	Углерода оксид	0,06407	0,07410	0,06760	0,18590	0,23400
0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,0000001	0,00000008	0,0000002	0,0000003





ЗВ		Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год			
Код	Наименование		ИЗАВ №0107	ИЗАВ №0108	ИЗАВ №0111	ИЗАВ №0112
1325	Формальдегид	0,00083	0,00080	0,00073	0,00200	0,00252
2732	Керосин	0,01715	0,01955	0,01784	0,04905	0,06174

Таблица ПЗА–78: Расход отработавших газов дизель-генераторов (для одной установки)

Расчет расхода отработавших газов		
$Q_{ог} = (8,72 * 0,000001 * bэ * Pэ) / (1,31 / (1 + T_{ог} / 273))$ , м <sup>3</sup> /с		
bэ	расход топлива, г*кВт/ч	180
Pэ	мощность установки, кВт	74,4
T <sub>ог</sub>	температура отработавших газов, К	723
Q <sub>ог</sub>	расход отработавших газов, м <sup>3</sup> /с	0,325

## 2.25. ИЗАВ №6132, 6133 Участки заправки компрессоров

Заправка заправки компрессоров производится непосредственно на участках. Скорость слива топлива при заправке составляет 7,5 м<sup>3</sup>/ч. Годовой расход ДТ составляет для БАЛК №1 10,9 т (4,3 т в период осень–зима, 6,6 т – весна–осень). Для БАЛК №2 – 32,3 т (9,7 т в период осень–зима, 22,6 т – весна–осень).

Расчет произведен согласно следующим документам:

- Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк, 1997);
- Дополнения Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (СПб, 1999).

Пары ДТ идентифицированы как: углеводороды предельные C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub> (99,72%) и сероводород (0,28%).

Таблица ПЗА–79: Расчетные параметры для оценки выбросов ЗВ от участка заправки

Обозначение в формуле	Описание параметра	Принятое значение
$M = C_1 * K_{pmax} * V_{чmax} / 3600$ , г/с $G = ((C_p оз * Воз + C_p вл * Ввл) + (2 * (0,5 * J * (Воз + Ввл)))) * 10^{-6}$ , т/г		
C <sub>p</sub>	концентрации паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров, г/м <sup>3</sup>	
C <sub>p оз</sub>		осень-зима 0,96
C <sub>p вл</sub>		весна-лето 1,32





Обозначение в формуле	Описание параметра	Принятое значение
Сб	концентрации паров нефтепродуктов при заполнении баков, г/м <sup>3</sup>	
Сб оз	осень-зима	1,6
Сб вл	весна-лето	2,2
В	количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, т	
Воз	осень-зима (БАЛК №1/БАЛК №2)	4,3/9,7
Ввл	весна-лето(БАЛК №1/БАЛК №2)	6,6/22,6
Кртах	опытный коэффициент	1,00
С1	концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м <sup>3</sup>	3,14
Учтах	максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м <sup>3</sup> /час	7,5
Ј	удельный выброс паров ДТ при проливах, г/м <sup>3</sup>	50,0
	концентрация Сероводорода в парах ДТ	0,0028
	концентрация Алканов С <sub>12</sub> -С <sub>19</sub> в парах ДТ	0,9972

Таблица ПЗА–80: Выбросы ЗВ при заправке компрессоров

ЗВ		Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Код	Наименование		
ИЗА №6132			
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,00002	0,000001
2754	Алканы С <sub>12</sub> -С <sub>19</sub> (в пересчете на С)	0,00652	0,00053
ИЗА №6133			
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,00002	0,000005
2754	Алканы С <sub>12</sub> -С <sub>19</sub> (в пересчете на С)	0,00652	0,00171

## 2.26. ИЗАВ №0113–0119 Суда

В гавани СЗМП (Северная гавань морского порта Холмск) осуществляется швартовка танкеров, перевозящих нефтепродукты и судов обеспечения морских платформ. За год осуществляется швартовка/отшвартовка порядка 500 судов водоизмещением от 1000 до 10000 т. В расчет принята швартовка танкера типа «GLORISTAR» водоизмещением 10 000 т и стоянка 4-х судов обеспечения типа «VOS Huregion», водоизмещением 1400 т.

Швартовка/отшвартовка осуществляется буксирами-кантовщиками Сахалинского морского пароходства (типа "Лев Иванов") и МА «Сахалин-Шельф-Флот» (типа "Григорий Поцигор"). Согласно Обязательным постановлениям в морском порту Холмск, для швартовки/отшвартовки судов дедвейтом свыше 5000 т необходимо 2 буксира с суммарной мощностью





двигателей не менее 882 кВт. Максимальное время швартовых операций составляет 1 ч. При операции двигатели буксиров работают на мощности от 20 до 80%, увеличивая и снижая мощность двигателя ступенчато, периодами 3–5 мин., для того чтобы не допустить развития у швартуемого судна инерционных сил. В расчет принят средний нагрузочный режим двигателей буксиров за период швартовки 50%. Само судно при швартовке работает на минимальной нагрузке главного двигателя 20%.

Причалы СЗМП не оборудованы электроколонками. На стоянке для обеспечения судна электроэнергией задействован вспомогательный двигатель с нагрузкой 20%.

Расчет произведен согласно документу:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок» (СПб, 2001).

Поскольку, все суда являются сторонними, валовые выбросы не рассчитывались.

На буксирах и судах обеспечения дымовые трубы с горизонтальным выбросом, приняты в расчет как 6 тип.

Таблица ПЗА–81: Перечень и характеристики судов

Наименование	Энергетические установки		Высота труб, м	Группа
	кол-во	мощность 1 ед., кВт		
Буксир типа «Лев Иванов», «Григорий Поцигор»	2	441	1 ед. 7,5	В
Танкер типа «GLORISTAR»	гл. 1 всп. 2	2500 350	1 ед. 20	В
Судно снабжения типа «VOS Nuregon»	гл. 1 всп. 3	1920 320	1 ед. 16	В

Таблица ПЗА–82: Значения выбросов стационарных дизельных установок

Группа	Выброс, (г/кг.топлива)						
	CO	NO <sub>x</sub>	CH	C	SO <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub> O	БП
емі (г/кВт*ч)							
В	5,3	8,4	2,4	0,35	1,4	0,1	1,1*10 <sup>-5</sup>

Двигатели судов обеспечения и танкера зарубежного производства (США, Япония) при расчете для них применены понижающие коэффициенты: CO=2; NO<sub>x</sub>=2,5; CH, C, CH<sub>2</sub>O, БП=3,5.





Таблица ПЗА–83: Расчетные параметры для оценки выбросов от дизельных установок

Максимальный разовый и валовый выброс загрязняющих веществ		
$M_i = (1/3600) * e_{mi} * P_{э}, \text{ г/с}$		
$e_{mi}$	выброс $i$ -того вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки, г/кВт*ч	См. табл. ПЗА–3
$P_{э}$	Эксплуатационная мощность, кВт/ч	См. табл. ПЗА–81
	буксир	573
	танкер	70
	судно снабжения	64

Таблица ПЗА–84: Максимально-разовые выбросы ЗВ от судов (1 ед.)

ЗВ		Буксир типа «Лев Иванов», «Григорий Поцигор»	Танкер типа «GLORISTAR» (швартовка)	Судно снабжения типа «VOS Huregon» (стоянка)
Код	Наименование			
0301	Азота диоксид	0,8232	0,3733	0,0478
0304	Азот (II) оксид	0,1338	0,0607	0,0078
0328	Углерод (Сажа)	0,0429	0,0139	0,0018
0330	Сера диоксид	0,1715	0,1944	0,0249
0337	Углерода оксид	0,6493	0,3681	0,0471
0703	Бенз/а/пирен	0,000001	0,0000004	0,0000001
1325	Формальдегид	0,0123	0,0040	0,0005
2732	Керосин	0,2940	0,0952	0,0122

Таблица ПЗА–85: Расход отработавших газов

Расчет расхода отработавших газов		
$Q_{ог} = (8,72 * 0,000001 * b_{э} * P_{э}) / (1,31 / (1 + T_{ог} / 273)), \text{ м}^3/\text{с}$		
$b_{э}$	расход топлива, г*кВт/ч	
	буксир	320
	танкер	290
	судно обеспечения	195
$P_{э}$	мощность установки, кВт	См. табл. ПЗА–81
$T_{ог}$	температура отработавших газов, К	673
$Q_{ог}$	расход отработавших газов, м <sup>3</sup> /с	
	буксир	5,21
	танкер	2,34
	судно снабжения	0,29



## 2.27. Информационная карта потенциально опасного химического вещества (Дистиллят нефтяной легкогидрированный)



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И  
БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
**РОССИЙСКИЙ РЕГИСТР ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫХ  
ХИМИЧЕСКИХ И БИОЛОГИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ**  
RUSSIAN REGISTER OF POTENTIALLY HAZARDOUS CHEMICAL AND BIOLOGICAL SUBSTANCES  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОРРЕСПОНДЕНТ ПОДПРОГРАММЫ ЮНЕП ПО ХИМИЧЕСКИМ ВЕЩЕСТВАМ  
NATIONAL CORRESPONDENT OF UNER CHEMICALS (IRPTC)

Исх. № 04/22-289 от 26.03 2008 г.

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2008 г.  
Г \_\_\_\_\_ Г \_\_\_\_\_

Филиал компании  
«Халлибуртон Интернэшнл  
Инк.»

### СПРАВКА

Российским регистром потенциально опасных химических и биологических веществ (РПОХВ) зарегистрировано вещество:

Дистиллят нефтяной легкогидрированный  
**синонимы, торговые названия:** нефтяной растворитель, керосин  
(нефтяной) гидрированный, Нефрас С4, Нефрас С4-155/200  
Нефрас С4, Шеллсол Д-70, VARA-DEFOAM W300, ESCAID 110

### СВИДЕТЕЛЬСТВО О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ

серия ВТ № 000679 с постоянным сроком действия от 31 октября  
1995 года



Б.А.Курляндский

127994, Москва, Вадковский пер. 18/20  
Тел. (095) 973 30 21  
Тел./факс (095) 973 26 57  
E-mail: root@regchem.msk.ru  
www.rpohv.ru, www.rpohbv.ru

Vadkovsky per. 18/20 127994, Moscow, Russia  
Tel. (095) 973 30 21  
Tel./fax (095) 973 26 57  
E-mail: root@regchem.msk.ru  
www.rpohv.ru, www.rpohbv.ru





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И  
БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
**РОССИЙСКИЙ РЕГИСТР ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫХ  
ХИМИЧЕСКИХ И БИОЛОГИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ**  
RUSSIAN REGISTER OF POTENTIALLY HAZARDOUS CHEMICAL AND BIOLOGICAL SUBSTANCES  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОРРЕСПОНДЕНТ ПОДПРОГРАММЫ ЮНЕП ПО ХИМИЧЕСКИМ ВЕЩЕСТВАМ  
NATIONAL CORRESPONDENT OF UNEP CHEMICALS (IRPTC)

**ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА  
ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНОГО ХИМИЧЕСКОГО И БИОЛОГИЧЕСКОГО  
ВЕЩЕСТВА**

Дистиллят нефтяной легкогидрированный

Свидетельство о государственной регистрации

серия ВТ № 000679 от: 31.10.1995

Срок действия: постоянно





**Химическое название (ИУПАС):** Дистиллят нефтяной легкогидрированный

**Молекулярная формула**  **Молекулярная (атомная) масса**

**Структурная формула**

**Состав:** парафиновые, нафтеновые и ароматические (5-25%) углеводороды

**Синонимы:** Нефтяной растворитель, керосин (нефтяной) гидрированный

**Торговые названия:** Нефрас С4-155/200, Нефрас С4, Шеллсол Д-70, ВАРА-ДЕФОАМ W300, ESCAID 110

**НТД:**

**Регистрационные номера по**

<b>CAS</b>	64742-47-8	<b>RTECS</b>	<input type="text"/>	<b>ELINECS / EINECS</b>	2651498
------------	------------	--------------	----------------------	-------------------------	---------

**Область применения:** Лакокрасочная, нефтегазодобывающая промышленность

Организации, проводившие токсиколого-гигиеническую оценку, их адреса:

**Степень чистоты вещества:**  
**Примеси ( их название и количество ):**

**1. Физико-химические показатели:**

**1.1 Агрегатное состояние:** Твердое  Жидкое  Газообразное

**1.2 Точка кипения:**  °С

**1.3 Точка плавления:**  °С

**1.4 Плотность:**  г/см<sup>3</sup> ;  г/л

**1.5 Растворимость в воде:**

	растворимо( мг/л )	нерастворимо
20 °С	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
100 °С	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
°С	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
в жирах	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**1.6 Смешиваемость (вещество-вода) 20°С:**

**1.7 pH**  мг/л воды

**1.8 Запах:** резкий  ; выраженный  ; слабый  ; отсутствует

**1.9 Реакционная способность:**  
Окисляется

**1.10. Форма выпуска:** Жидкость





**2. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ**

2.1. Особые меры предосторожности при транспортировании, хранении и обращении  
Хранить в герметичной таре в вентилируемом помещении вдали от открытого огня

2.2. Несовместимость с веществами: Окислители, кислоты, щелочи

2.3. Опасные продукты разложения: ---

2.4. Средства индивидуальной защиты: респираторы; защитные очки; перчатки; другие

2.5. Меры при разливе и рассыпании: Собрать и передать на утилизацию

2.6. Утилизация: Сжигание

**3. ОПАСНОСТЬ ВОСПЛАМЕНЕНИЯ И ГОРЕНИЯ.** Горючее вещество

3.1. Температура вспышки  °C Температура воспламенения  °C  
Температура самовоспламенения  °C

3.2. Температурные пределы распространения пламени  °C

3.3. Концентрационные пределы распространения пламени  % объем.

3.4. Возможность термодеструкции да / нет  
Образующиеся продукты Оксиды углерода

3.5. Средства пожаротушения: вода ; CO<sub>2</sub> ; пена ; сухой порошок ; другие

3.6. Особые меры противопожарной безопасности:

---

**4. ТОКСИЧНОСТЬ**

	<b>DL<sub>50</sub> (мг/кг)</b>	<b>Путь поступления</b>	<b>Вид животного</b>
4.1. Острая токсичность	> 15000	в/ж	крысы
	> 2000	н/к	кролики

	<b>CL<sub>50</sub> (мг/м<sup>3</sup>)</b>	<b>Время экспозиции (ч)</b>	<b>Вид животного</b>
	> 5200	4	крысы

4.2. Кумулятивность: сильная; умеренная; слабая

4.3. Клиническая картина острого отравления: Возбуждение, сменяющееся заторможенностью, слабость, головокружение, головная боль, боль в области сердца, учащение пульса, сердцебиение, першение в горле, кашель, нарушение дыхания, тошнота,

4.4. Наиболее поражаемые органы и системы: Центральная нервная, дыхательная и сердечно-сосудистая системы, печень, почки, органы кроветворения, желудочно-кишечный тракт

4.5. Дозы (концентрации), обладающие минимальным токсическим действием (пороги действия, их размерность, путь и время введения, вид животных):  
Limac - 3380 мг/м<sup>3</sup>, инг., 2 ч, мыши  
Limolf - 6 мг/м<sup>3</sup>, инг., человек  
Limch - 300 мг/м<sup>3</sup>, инг., по 4 ч в течение, 4 мес., крысы (увеличение прироста массы тела, содержания гемоглобина в крови, брадикардия, изменение ЭКГ, увеличение числа двуядерных клеток в печени)



Регистрационный номер: ВТ 000679

4.6. Раздражающее действие	кожа да / нет	глаза да / нет			
4.7. Кожно-резорбтивное действие	да <input checked="" type="checkbox"/> ; TL <sub>50</sub> <input type="checkbox"/> ; нет <input type="checkbox"/>	; не изучалось <input type="checkbox"/>			
4.8. Сенсибилизирующее действие	да <input type="checkbox"/> ; не установлено <input checked="" type="checkbox"/>	; не изучалось <input type="checkbox"/>			
4.9. Эмбриотропное действие	да <input type="checkbox"/> ; не установлено <input type="checkbox"/>	; не изучалось <input checked="" type="checkbox"/>			
4.10. Гонадотропное действие	да <input type="checkbox"/> ; не установлено <input type="checkbox"/>	; не изучалось <input checked="" type="checkbox"/>			
4.11. Тератогенное действие	да <input type="checkbox"/> ; не установлено <input type="checkbox"/>	; не изучалось <input checked="" type="checkbox"/>			
4.12. Мутагенное действие	да <input type="checkbox"/> ; не установлено <input checked="" type="checkbox"/>	; не изучалось <input type="checkbox"/>			
4.13. Канцерогенное действие: человек	да <input type="checkbox"/> ; не установлено <input type="checkbox"/>	; не изучалось <input checked="" type="checkbox"/>			
животные: слабое <input type="checkbox"/> ; умеренное <input type="checkbox"/> ; сильное <input type="checkbox"/> ; не установлено <input type="checkbox"/>		; не изучалось <input checked="" type="checkbox"/>			
Оценка МАИР: см. п. 10					
<b>5. ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВЫ (норматив, соответствующий его значению подчеркнут)</b>					
ПДК/ОБУВ (атм. воздух)	ПДК/ОБУВ (раб. зона)	ПДУ (кожа)	ПДК/ОДУ (вода)	МДУ (пшца)	ПДК/ОДК (почва)
* нефрасС150/200			*		
м.р. <input type="checkbox"/> мг/м <sup>3</sup> м.р. <u>300</u> мг/м <sup>3</sup> <input type="checkbox"/> мг/см <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> мг/л <input type="checkbox"/> мг/кг <input type="checkbox"/> мг/кг					
с.с. <input type="checkbox"/> мг/м <sup>3</sup> с.с. <u>100</u> мг/м <sup>3</sup>	пары				
* Осуществлять контроль в атмосферном воздухе населенных мест и воде водоемов: ОБУВатм.в. уайт-спирит 1 мг/м <sup>3</sup> ; керосин 1,2 мг/м <sup>3</sup> ; ПДКвода керосин технический, керосин тракторный 0,01 мг/л, орг.зап., 4 класс опасности.					
<b>6. КЛАССЫ ОПАСНОСТИ (ПО ПДК)</b>			атм. возд. <input type="checkbox"/>	раб. зона <input type="checkbox"/> 4	вода <input type="checkbox"/>
<b>7. МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ</b>					
<b>7.1. Принцип, чувствительность, НТД на метод</b>					
Раб.з. - газохроматографический, 20 мг/м <sup>3</sup> . Методические указания по измерению концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны.-М., 1992.-Вып.27.-N5284-90.-С.340.					
Вода (по нефтепродуктам) - ИК-спектрофотометрический, 0,1 мг/л.Новиков Ю.В. и др.Методы исследования качества воды водоемов.-М., (см.доп.лист)					
<b>8. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ</b>					
При вдыхании - свежий воздух, покой, тепло. При остановке дыхания - искусственное дыхание методом "изо рта в рот". При попадании через рот обильное питье воды, активированный уголь, солевое слабительное. Не вызывать рвоту! При попадании на кожу - удалить избыток вещества ватным тампоном, смыть проточной водой с мылом. При попадании в глаза - промыть (см.доп.лист)					
<b>9. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ</b>					
<b>9.1. Стабильность в абиотических условиях (τ 1/2)</b>	> 30 сут. <input type="checkbox"/>	30 - 7 сут. <input checked="" type="checkbox"/>	7 - 1 сут. <input type="checkbox"/>	1 час. - 1 сут. <input type="checkbox"/>	< 1 час. <input type="checkbox"/>
	чрезвычайно стабильно	высоко стабильно	стабильно	мало стабильно	нестабильно
<b>9.2. Трансформация в окружающей среде</b>	не трансформируется <input type="checkbox"/>		трансформируется <input checked="" type="checkbox"/>		
продукты трансформации:					





**9.3. Биологическая диссимилиация**

$БД = \frac{БПК_5}{ХПК} \times 100\%$

> 90 % (полная)

50 - 90 % (легкая)

20 - 50 % (незначительная)

10 - 20 % (трудная)

< 10 % (не распадается)

9.4. БПК полное \_\_\_\_\_ мгО/дм<sup>3</sup>      БПК<sub>5</sub> \_\_\_\_\_ мгО/дм<sup>3</sup>

9.5. ХПК \_\_\_\_\_ мгО/дм<sup>3</sup>

9.6. Острая токсичность для рыб (мг/л) вид      время экспозиции (ч.)

СЛ50	45	Pimephales promelas (Пимефалес бычоголовый)	96
СЛ50	1740	Lepomis macrochirus (Солнечник синежаберный)	96

9.7. Острая токсичность для дафний Магна (мг/л)      время экспозиции (ч.)

9.8. Токсическое действие на водоросли (в культуре)      время экспозиции (ч.)

Величина (мг/л)      вид

9.9. ПДК (ОДУ) рыб. хоз. (мг/л) 0,05 , рыбхоз., 3 класс опасности -  
нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии; для  
морских водоемов 0,05 мг/л, токс., 3 класс опасности - нефтепродукты

9.10. Токсическое действие на почвенных беспозвоночных      время экспозиции (ч.)

Величина (мг/л)      вид

9.11. Выявленные эффекты на модельные экосистемы

---

**10. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ:**  
Внесены изменения в информационную карту 24 марта 2008 г.  
По материалам МАИР (Международное агентство по изучению рака) керосиновые фракции прямой перегонки нефти вызывают опухоли при смазывании кожи экспериментальных животных (данные ограниченные).

---

**11. ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ**

**Нормативные документы:**

1. ОБУВ загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест: Гигиенические нормативы. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.05.2003, №116. ГН 2.1.6.1339-03, утв. 21 мая 2003 г.-М., РПОХВ Минздрава России, 2003.

**Базовые источники информации:**

1. Вредные вещества в промышленности. Органические вещества. Спр. п/р Н.В.Лазарева и Э.Н.Левиной.-Л., Химия, 1976.- Т.1.-С.66-75, 164-165.  
см. доп. лист

**Дополнительные источники информации:**

Составители: Португалова В.В., Первухина И.В., Замкова И.В.





Дополнительный лист к информационной карте

Регистрационный номер: ВТ 000679

Страница: 1

4.3. КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ОСТРОГО ОТРАВЛЕНИЯ:

рвота, боль в животе; тяжелых случаях - потеря сознания

7. МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ:

Медицина, 1990.-С.305.

Почва - газохроматографический, 0,01 мг/кг. Дмитриев М.Т. и др. Санитарно-химический анализ загрязняющих веществ в окружающей среде.-М., 1989.

8. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ:

проточной водой при широко раскрытой глазной щели.

В случае необходимости обратиться за медицинской помощью.

11. ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ:

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ:

2. ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны: Гигиенические нормативы. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.04.2003, №76. ГН 2.2.5.1313-03, утв. 27.04.2003 г.-М., РПОХВ Минздрава России, 2003.

3. ПДК химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования: Гигиенические нормативы. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.04.2003, №78. ГН 2.1.5.1315-03, утв. 27.04.2003 г.-М., РПОХВ Минздрава России, 2003.

4. Перечень рыбохозяйственных нормативов: предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение. Государственный комитет Российской Федерации по рыболовству, утв. 28 апреля 1999, №96.-М., ВНИРО, 1999.

БАЗОВЫЕ ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ:

2. Вредные химические вещества. Природные органические соединения. Изд. справ.-энциклопедич. типа. Ред. В.А.Филова, Ю.И.Мусийчука, Б.А.Ивина.-СПб: Издательство СПбФА, НПО "Мир и Семья-95", 1998.-Т.7.- С.68-70, 80-83.

3. Грушко Я.М. Вредные органические соединения в промышленных сточных водах. Спр.-Л., Химия, 1982.- С.44

4. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железнодорожным дорогам.-М., 1997.- С.239-240.

5. Руководство по медицинской помощи при авариях с опасными химическими грузами, перевозимыми по железным дорогам.-М., 1997, МПС РФ.- С.94.

6. Токсикологический вестник.- 1994.-№5.-С.40.

7. Химическая энциклопедия.-М., Большая Российская энциклопедия, 1992.-Т.3.- С.466

8. IARC Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans.-France, IARC, -1989.-V.45.

9. IUCALID International Uniform Chemical Information Database. Existing Chemicals.-1996.

10. NIOSH/RTECS, CD-ROM, 2001-3.





## 2.28. Лист сведений по безопасному обращению с материалом

ДАТА ПОСЛЕДНЕЙ РЕДАКЦИИ: 07-06-07



### Лист сведений по безопасному обращению с материалом ESCAID 110

#### 1 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВЕЩЕСТВА/ПРЕПАРАТА И КОМПАНИИ/ПРЕДПРИЯТИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКТА	ESCAID 110
ПРИМЕНЕНИЕ	Базовая жидкость
ПОСТАВЩИК	M-I SWACO, Holburn House, 475-485, Union Street, Aberdeen. AB11 6DB Scotland. UK T = +44 (0)1224-336336 F = +44 (0)1224-336351 E-mail = MBXMSDS-EH@miswaco.com
ТЕЛЕФОН НА СЛУЧАЙ КРАЙНЕЙ НЕОБХОДИМОСТИ	(24 Hour) Europe +44 (0) 208 762 8322, Asia Pacific +65 633 44 177, China +86 10 5100 3039, Middle East and Africa +961 3 487 287.

#### 2 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ

Опасно: может стать причиной травмы легких при приеме внутрь.  
Повторяющееся воздействие может стать причиной сухой или трескающейся кожи.  
КЛАССИФИКАЦИЯ Xn,R65, R66.

#### 3 СОСТАВ/СВЕДЕНИЯ ОБ ИНГРЕДИЕНТАХ

Название	EC No.:	CAS-No.	Содержимо	Классификация
Дистилляты (на нефтяной основе), слабогидрированные; Керосин – без определенных свойств	265-149-8	64742-47-8	60-100%	Xn,R65.

Полный текст для всех R-Фраз Отображен в Разделе 16

#### КОММЕНТАРИИ ОТНОСИТЕЛЬНО СОСТАВА

Данные представлены в соответствии с последними Директивами ЕС.

#### 4 МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

##### ВДЫХАНИЕ

Немедленное выведите пострадавшего на свежий воздух. При возникновении проблем с дыханием применить искусственное дыхание/кислород. Обратитесь к врачу, если недомогание не проходит.

##### ПРИЕМ ВНУТРЬ

Не вызывать рвоту. Если же рвота начнется, то голову необходимо держать низко, чтобы рвота из желудка не попала в легкие. Тщательно прополоскать рот водой и дать побольше молока или воды лицам, не потерявшим сознания. Обратитесь к врачу.

##### КОНТАКТ С КОЖЕЙ

Немедленно снять загрязненную одежду и вымыть кожу водой с мылом. Быстро вызывайте врача, если симптомы наблюдаются и после промывания.

##### ПОПАДАНИЕ В ГЛАЗА

Быстро промойте глаза большим количеством воды при поднятых веках. Продолжать полоскание не менее 15 минут. Обратитесь к врачу, если неприятное ощущение не проходит.

#### 5 МЕРЫ ПОЖАРОТУШЕНИЯ

##### СРЕДСТВА ТУШЕНИЯ

Водный туман, пена, сухой порошок или двуокись углерода.

##### ОСОБЫЕ ПРОЦЕДУРЫ ПОЖАРОТУШЕНИЯ

При тушении не пользоваться струей воды, это будет распространять огонь. Контейнеры, стоящие близко к огню, необходимо немедленно удалить или же охлаждать водой.

##### ОСОБЫЕ ОПАСНОСТИ

Пожар или высокие температуры создают Оксиды следующих элементов Углерод.





ДАТА ПОСЛЕДНЕЙ РЕДАКЦИИ: 07-06-07

### ESCAID 110

ЗАЩИТНОЕ СНАРЯЖЕНИЕ

ДЛЯ ПОЖАРНИКОВ:

При пожаре необходимо надевать автономный дыхательный аппарат и полный комплект защитной одежды.

#### 6 МЕРЫ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ВЫБРОСЕ

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Носить защитную одежду согласно Разделу 8 настоящего листа данных по обеспечению безопасности.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Не допускать проникновения в канализацию, коллекторы и водные пути.

МЕТОДЫ ОЧИСТКИ

При условии отсутствия риска остановить утечку. Далеко впереди от сильно разливающейся жидкости устроить преграду, чтобы собрать её и отправить в отходы. Разлившийся продукт собрать с помощью подходящего впитывающего материала. Поместить в сухие контейнеры, после чего закрыть и убраться их Промыть участок водой. При разлитом материале опасаться скользких полов и прочих поверхностей.

#### 7 ОБРАЩЕНИЕ С ПРОДУКТОМ И ХРАНЕНИЕ

ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ

Не пользоваться контактными линзами. Избегать вдыхания паров/аэрозолей и их контакта с кожей и глазами.

ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ХРАНЕНИИ

Хранить в плотно закрытом заводском контейнере в сухом и прохладном месте.

#### 8 КОНТРОЛЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ / СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

КОММЕНТАРИИ ОТНОСИТЕЛЬНО ИНГРЕДИЕНТОВ

WEL распыленного минерального масла в настоящее время рассматривается законодательными органами. Стандарт WEL применим только к высоко очищенным минеральным маслам и носит рекомендательный характер. WEL (LT. EXP) = 5 мг/м<sup>3</sup> and (ST. EXP) = 10 мг/м<sup>3</sup>.

ЗАЩИТНОЕ СНАРЯЖЕНИЕ



ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРЫ

Обеспечить соответствующую общую и местную вытяжную вентиляцию.

СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Защита дыхания должна применяться, если загрязнение воздуха превышает допустимый уровень. Носить маску, снабженную следующими аксессуарами Газовый картридж (органические вещества).

СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ РУК

Перчатки, устойчивые против действия химических веществ, необходимые в случае продолжительного или повторяющегося контакта. Пользоваться защитными перчатками, сделанными из: Нитрил.

СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ГЛАЗ

Носить очки, не допускающие попадания брызг в глаза, чтобы предупредить любую возможность контакта с ними.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРЫ ПО ЗАЩИТЕ

Носить соответствующую одежду для предотвращения возможности повторяющегося либо продолжительного контакта с кожей. Обеспечить наличие пункта промывания глаз.

#### 9 ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

ВНЕШНИЙ ВИД	Прозрачная жидкость		
ЦВЕТ	Бесцветный		
ЗАПАХ	Мягкий Нефть. / Растворитель.		
РАСТВОРИМОСТЬ	Нерастворимый в воде		
МОЛЕК. ВЕС	172	ТОЧКА КИПЕНИЯ (°C)	192°C (378°F) - 245°C (473°F)
ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ПЛОТНОСТЬ	0.804 s.g	ОБЪЁМНАЯ ПЛОТНОСТЬ	803 кг/м <sup>3</sup>
ПЛОТНОСТЬ ПАРА (Воздух=1)	>1 at 101 кПа	ДАВЛЕНИЕ ПАРА	0.3 кПа @ 20°C
СКОРОСТЬ ИСПАРЕНИЯ	<0.01 BuAc=1	ВЯЗКОСТЬ	1.64 сСт @ 40°C
ТЕМПЕРАТУРА ВОСПЛАМЕНЕНИЯ (°C)	>70°C (158°F) 3ч (Закрытая чашка).	ТЕМПЕРАТУРА САМОВОСПЛАМ.	>200°C (392°F)
ПРЕДЕЛ ВОСПЛАМЕНЯЕМОСТИ - НИЖНИЙ (%)	0.6	ПРЕДЕЛ ВОСПЛАМЕНЯЕМОСТИ - ВЕРХНИЙ (%)	7.0

2 / 4





ДАТА ПОСЛЕДНЕЙ РЕДАКЦИИ: 07-06-07

**ESCAID 110**

POUR POINT (°C) <-20°C (-4°F)

**10 СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ**

**СТАБИЛЬНОСТЬ**

Стабилен при нормальных температурных условиях.

**НЕДОПУСТИМЫЕ УСЛОВИЯ**

Избегать тепла, пламени и других источников воспламенения.

**НЕДОПУСТИМЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Избегать Сильные окислители

**ОПАСНЫЕ ПРОДУКТЫ РАСПАДА**

Пожар или высокие температуры приводят к: Окислы следующих элементов Углерод.

**11 ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ**

**ВДЫХАНИЕ**

Может вызывать раздражение органов дыхания.

**ПРИЕМ ВНУТРЬ**

Опасно: может стать причиной травмы легких при приеме внутрь. Продукт с низкой вязкостью. После проглатывания может вызвать повреждение или привести к смертельному исходу при попадании в легкие.

**КОНТАКТ С КОЖЕЙ**

Продукт оказывает обезжиривающее действие на кожу. Продолжительный или повторяющийся контакт может вызвать раздражение и дерматит.

**ПОПАДАНИЕ В ГЛАЗА**

Попадание аэрозоля и пара в глаза может вызывать раздражение и жгучую боль.

**12 ПРИРОДООХРАННЫЕ СВЕДЕНИЯ**

**ЭКОТОКСИЧНОСТЬ**

За дополнительной экологической информацией обращайтесь в отдел ОТ и ПЭБ компании MISWACO.

**13 РАССМОТРЕНИЕ УДАЛЕНИЯ ОТХОДОВ**

**МЕТОДЫ УДАЛЕНИЯ ОТХОДОВ**

Восстановить и отправить на утилизацию или переработку, в соответствии с целесообразностью. Рассыпанный или разлитый материал и отходы удаляются в соответствии с требованиями местных инстанций.

**14 СВЕДЕНИЯ О ТРАНСПОРТИРОВКЕ**

**ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

Продукт не подпадает под действие международных правил перевозки опасных грузов (IMDG, IATA, ADR/RID).

**15 СВЕДЕНИЯ О ЗАКОНОДАТЕЛЫХ ТРЕБОВАНИЯХ**

**МАРКИРОВКА**



Вредно для здоровья

**ФРАЗЫ О РИСКЕ**

R65

Опасно: может стать причиной травмы легких при приеме внутрь.

R66

Повторяющееся воздействие может стать причиной сухости или трещин кожи.

**ФРАЗЫ О ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

S23

Избегать вдыхания паров/аэрозолей.

S24

Избегать контакта с кожей.

S62

Если продукт будет принят внутрь, не вызывать рвоту; немедленно обратиться к врачу и показать данную упаковку или этикетку.

**ЕУ ДИРЕКТИВЫ**

Директива об Опасных Веществах 67/548/ЕЭС. Директива об Опасных Препаратах 1999/45/ЕС.





ДАТА ПОСЛЕДНЕЙ РЕДАКЦИИ: 07-06-07

ESCAID 110

16 ПРОЧИЕ СВЕДЕНИЯ

ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

Лист сведений по безопасному обращению с материалом, разные производители. Информация о продукте предоставлена поставщиком (поставщиками). ЕСВ - ESIS (Европейская информационная система по химическим веществам)

КОММЕНТАРИИ ОТНОСИТЕЛЬНО ПЕРЕСМОТРА

Общий пересмотр. Пересмотрено Биллом Камероном.

КЕМ ИЗДАНО

Доктор Керсти Уолкер.

ДАТА ПОСЛЕДНЕЙ РЕДАКЦИИ 07-06-07

ПЕРЕСМ. НО./ЗАМЕН. В ЛИСТКЕ 2

ДАНЫХ ПО ТЕХНИКЕ

БЕЗОПАСНОСТИ ПРОИЗВЕДЕНЫ

ЛИСТОК ДАННЫХ ПО ТЕХНИКЕ 11230

БЕЗОПАСНОСТИ НО.

ФРАЗЫ О РИСКЕ ПОЛНОСТЬЮ

R65

Опасно: может стать причиной травмы легких при приеме внутрь.

ОТКАЗ

Лист сведений по безопасному обращению с материалом представляется независимо от продажи продукта. Мы предприняли все усилия для точного описания продукта, однако, некоторые данные получены из источников, находящихся вне нашего непосредственного ведения. Мы не можем гарантировать достоверность и полноту этих данных; следовательно, пользователь может полагаться на них только на свой риск. Вредные аспекты этого продукта приведены полностью. Так как невозможно предвидеть или контролировать условия, в которых эта информация или продукт могут быть использованы, мы не гарантируем, что предложенные нами меры предосторожности будут являться адекватными для всех лиц и/или ситуаций. Каждый пользователь этого продукта обязан выполнять законы, относящиеся к использованию и утилизации этого продукта. Дополнительная информация предоставляется по запросу; однако, настоящий документ не даёт никакой гарантии, явной или подразумеваемой, и не возлагает никакой ответственности относительно этого продукта или представленных здесь данных.

4 / 4





### 3. РЕЗУЛЬТАТЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПОЛЕЙ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

#### УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60 Copyright © 1990-2019 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "РЭА-консалтинг"  
Регистрационный номер: 01-01-2613

**Предприятие: 2, СЗМП**

Город: 1, Сахалинская область

Район: 2, Холмск

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 1, Вариант1**

**ВР: 1, Вариант МР\_Фон**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**

#### Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-8,7
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	20,9
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8,6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331





### 3.1. Параметры ИЗАВ

Источник выделения ЗВ			Наименование ИЗАВ	Кол-во ист. под одним номером	№ ИЗА	Высота ИЗА, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ИЗАВ			Координаты				Ширина площадного ИЗА, м	ЗВ		Выбросы ЗВ	
Наименование	Кол-во, шт.	Кол-во часов работы в год						Скорость, м/с	Объем на 1 трубу, м³/с	Температура, °С	X1	Y1	X2	Y2		Код	Наименование	г/с	т/год
Котел	1	8760	Труба котельной АБК	1	0101	9	0,2	15,28	0,48	200	9957,00	14266,50			0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0684100	0,18021	
															0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0111200	0,02928	
															0328	Углерод (Сажа)	0,0396300	0,05220	
															0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,1450800	0,38220	
															0337	Углерод оксид	0,1051500	0,27700	
															0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000002	0,0000002	
ДГУ	2	1,0	Трубы аварийных ДЭС	1	0103	2,5	0,15	246,27	4,35	200	9929,50	14738,50			0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,5760000	0,00173	
															0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0936000	0,00028	
															0328	Углерод (Сажа)	0,0285700	0,00009	
															0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,2000000	0,00060	
															0337	Углерод оксид	0,6000000	0,00180	
															0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000006	0,00000002	
															1325	Формальдегид	0,0071400	0,000021	
															2732	Керосин	0,1714300	0,00051	
										99	15			0333	Дигидросульфид	0,00064	0,00083		





Источник выделения ЗВ			Наименование ИЗАВ	Кол-во ист. под одним номером	№ИЗА	Высота ИЗА, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ИЗАВ			Координаты				Ширина площадного ИЗА, м	ЗВ		Выбросы ЗВ	
Наименование	Кол-во, шт.	Кол-во часов работы в год						Скорость, м/с	Объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	Температура, °С	X1	Y1	X2	Y2		Код	Наименование	г/с	т/год
Уплотнения насосов	1	8760	Вент. Насосной ТБК	3	0104	2	0,105	60,10	15,0	20						(Сероводород)			
															2732	Керосин	0,22682	0,29804	
															2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,22619	0,29721	
ДГУ	1	190	Компрессор ТБК	1	0105	2	0,05	183,35	0,36	450	9657,50	14306,50			0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0615300	0,23040	
															0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0100000	0,03744	
															0328	Углерод (Сажа)	0,0037300	0,01026	
															0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0205300	0,09000	
															0337	Углерод оксид	0,0672000	0,23400	
															0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	0,00000029	
															1325	Формальдегид	0,0007500	0,00252	
															2732	Керосин	0,0192300	0,06174	
Резервуар	1	8760	Резервуар котельной АБК	1	6101	2					9956,50	14270,50	9956,50	14268,50	2.0	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000400	0,000004
																2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0139200	0,00127
ДВС	67	1984	Стоянка грузового а/т	1	6103	5					10001,09	14332,74	10001,09	14292,26	50	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0324900	0,35250
																0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0052800	0,05728
																0328	Углерод (Сажа)	0,0052400	0,04074





Источник выделения ЗВ			Наименование ИЗАВ	Кол-во ист. под одним номером	№ИЗА	Высота ИЗА, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ИЗАВ			Координаты				Ширина площадного ИЗА, м	ЗВ		Выбросы ЗВ	
Наименование	Кол-во, шт.	Кол-во часов работы в год						Скорость, м/с	Объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	Температура, °С	X1	Y1	X2	Y2		Код	Наименование	г/с	т/год
ДВС	23	1984	Стоянка легкового а/т	1	6104	5				9965,25	14931,32	9963,75	14900,18	10	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0039400	0,05114	
															0337	Углерод оксид	0,3285100	1,19233	
															2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0378500	0,02628	
															2732	Керосин	0,0225500	0,20988	
ДВС	77	258	Стоянка личного а/т	1	6105	5				10052,39	14228,26	10063,11	14180,24	15	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0059200	0,01894	
															0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0009600	0,00308	
															0328	Углерод (Сажа)	0,0006200	0,00141	
															0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0013200	0,00436	
															0337	Углерод оксид	0,0648000	0,31578	
															2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0044200	0,00750	
															2732	Керосин	0,0057500	0,01353	
ДВС	77	258	Стоянка личного а/т	1	6105	5				10052,39	14228,26	10063,11	14180,24	15	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0355100	0,05351	
															0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0057700	0,00869	
															0328	Углерод (Сажа)	0,0021000	0,00254	
															0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0115200	0,01945	





Источник выделения ЗВ			Наименование ИЗАВ	Кол-во ист. под одним номером	№ИЗА	Высота ИЗА, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ИЗАВ			Координаты				Ширина площадного ИЗА, м	ЗВ		Выбросы ЗВ	
Наименование	Кол-во, шт.	Кол-во часов работы в год						Скорость, м/с	Объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	Температура, °С	X1	Y1	X2	Y2		Код	Наименование	г/с	т/год
Сварка и резка	2	774	Участок сварки №1	1	6106	5				9923,00	14 195,00	9923,00	14 191,50	5	0337	Углерод оксид	0,6107500	1,05226	
															2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0256500	0,09677	
															2732	Керосин	0,0332400	0,04172	
Сварка и резка	2	774	Участок сварки №2	1	6107	5				9923,00	14 188,00	9923,00	14 185,00	5	0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0144800	0,04938	
															0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0009900	0,00290	
															0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0012900	0,00358	
															0337	Углерод оксид	0,0063300	0,01764	
															0342	Фториды газообразные	0,0083000	0,00230	
															0344	Фториды плохо растворимые	0,0001900	0,00053	
															2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,0001900	0,00053	
Сварка и резка	2	774	Участок сварки №2	1	6107	5				9923,00	14 188,00	9923,00	14 185,00	5	0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0207200	0,09770	
															0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0010800	0,00360	
															0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0012800	0,00357	





Источник выделения ЗВ			Наименование ИЗАВ	Кол-во ист. под одним номером	№ИЗА	Высота ИЗА, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ИЗАВ			Координаты				Ширина площадного ИЗА, м	ЗВ		Выбросы ЗВ	
Наименование	Кол-во, шт.	Кол-во часов работы в год						Скорость, м/с	Объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	Температура, °С	X1	Y1	X2	Y2		Код	Наименование	г/с	т/год
Окраска и сушка	1	540	Участок окраски	1	6108	2					9907,02	14145,00	9907,48	14131,78	10	0337	Углерод оксид	0,0063200	0,01760
																0342	Фториды газообразные	0,0008200	0,00230
																0344	Фториды плохо растворимые	0,0001900	0,00053
																2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,0001900	0,00053
																0010	Взвешенные частицы PM <sub>2,5</sub> и менее	0,0010000	0,00108
																0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0885600	0,17625
																0621	Метилбензол (Толуол)	0,0121500	0,00788
																1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0,0036500	0,00829
																1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,0024300	0,00158
																1119	2-Этоксиэтанол	0,0019400	0,00126
Окраска и сушка	1	960 (участок к работа)	Участок окраски кранов	1	6109	13					9866,00	14836,50	9866,00	14829,50	53	1210	Бутилацетат	0,0258900	0,06781
																1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0258900	0,07981
																2750	Сольвент нафта	0,0361700	0,04297
																2752	Уайт-спирит	0,0375000	0,09720
																0010	Взвешенные частицы PM <sub>2,5</sub> и менее	0,0023300	0,00461
																0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь	0,1923000	0,76658





Источник выделения ЗВ			Наименование ИЗАВ	Кол-во ист. под одним номером	№ИЗА	Высота ИЗА, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ИЗАВ			Координаты				Ширина площадного ИЗА, м	ЗВ		Выбросы ЗВ	
Наименование	Кол-во, шт.	Кол-во часов работы в год						Скорость, м/с	Объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	Температура, °С	X1	Y1	X2	Y2		Код	Наименование	г/с	т/год
		ет 1 раз в 2 года)																	
Деревообработка	1	1210	Участок деревообработки	1	6110	2				9914,25	14196,00	9914,25	14193,50	4	2936	Пыль древесная	0,0003500	0,00152	
Станки	1	516	Участок металлообработки №1	1	6111	2				9914,25	14192,00	9914,525	14190,00	4	0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0048000	0,00892	
															2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0032000	0,00594	
Станки	1	516	Участок металлообработки №2	1	6112	2				9914,25	14196,00	9914,25	14193,50	4	0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0048000	0,00446	
															2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0032000	0,00297	





Источник выделения ЗВ			Наименование ИЗАВ	Кол-во ист. под одним номером	№ИЗА	Высота ИЗА, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ИЗАВ			Координаты				Ширина площадного ИЗА, м	ЗВ		Выбросы ЗВ	
Наименование	Кол-во, шт.	Кол-во часов работы в год						Скорость, м/с	Объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	Температура, °С	X1	Y1	X2	Y2		Код	Наименование	г/с	т/год
Заправка баков и хранение топлива	1	992	Участок заправки	1	6113	2					10020,25	14333,50	10020,25	14325,00	10	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0001100	0,00010
																2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0391400	0,03440
ДВС машин и спецтехники	3	1984	Участок ТО и ТР	1	6114	5					9973,75	14309,50	9973,75	14295,50	4	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0047100	0,00018
																0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0007600	0,00003
																0328	Углерод (Сажа)	0,0004900	0,00001
																0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0007200	0,00003
																0337	Углерод оксид	0,0147100	0,00064
																2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0006600	0,00001
																2732	Керосин	0,0024600	0,00013
Зарядное устройство	2	960	Зарядка аккумуляторов	1	6115	2					10042,25	14254,00	10042,25	14251,00	2	0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0,0000100	0,00001
Шиномонтажные работы	1	180	Шиномонтажный цех	1	6116	2					9965,50	14335,00	9965,50	14332,50	2	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1,0000000E-10	0,00000004
																0337	Углерод оксид	2,0000000E-11	0,00000001
																2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в	0,2500000	0,00648





Источник выделения ЗВ			Наименование ИЗАВ	Кол-во ист. под одним номером	№ИЗА	Высота ИЗА, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ИЗАВ			Координаты				Ширина площадного ИЗА, м	ЗВ		Выбросы ЗВ	
Наименование	Кол-во, шт.	Кол-во часов работы в год						Скорость, м/с	Объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	Температура, °С	X1	Y1	X2	Y2		Код	Наименование	г/с	т/год
ДВС	5	1984	Участок ПРР №1	1	6117	5				9805,93	14962,78	9804,57	14924,22	50	2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подош	0,0090400	0,00732	
ДВС	5	1984	Участок ПРР №1	1	6117	5				9805,93	14962,78	9804,57	14924,22	50	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0240600	0,07532	
															0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0039100	0,00088	
															0328	Углерод (Сажа)	0,0019500	0,00674	
															0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0163600	0,03473	
															0337	Углерод оксид	0,0480500	0,13721	
															2732	Керосин	0,0113300	0,03656	
ДВС	5	1984	Участок ПРР №2	1	6118	5				10017,00	14219,50	10028,00	14167,00	40,0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0240600	0,07532	
															0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0039100	0,00088	
															0328	Углерод (Сажа)	0,0019500	0,00674	
															0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0163600	0,03473	
															0337	Углерод оксид	0,0480500	0,13721	
															2732	Керосин	0,0113300	0,03656	
Резервуар	1	8760	Резервуары ДЭС	1	6119	2				9929,25	14743,00	9929,25	14739,50	1	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000500	0,000003	
															2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0174000	0,00116	





Источник выделения ЗВ			Наименование ИЗАВ	Кол-во ист. под одним номером	№ИЗА	Высота ИЗА, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ИЗАВ			Координаты				Ширина площадного ИЗА, м	ЗВ		Выбросы ЗВ	
Наименование	Кол-во, шт.	Кол-во часов работы в год						Скорость, м/с	Объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	Температура, °С	X1	Y1	X2	Y2		Код	Наименование	г/с	т/год
Резервуар	5	8760	Резервуары ДТ	1	6122	2					9865,50	15288,00	9918,50	15288,00	10	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0004200	0,00061
																2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,1483800	0,21787
Резервуар	3	8760	Резервуары ДНЛ	1	6123	2					9898,48	15303,81	9915,08	15303,81	5,0	2732	Керосин	0,53856	0,08262
Резервуар	2	8760	Зачистной резервуар ТБК	1	6124	2					9922,50	15288,75	9927,50	15288,75	2,0	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,00002	0,000004
																2732	Керосин	0,00829	0,00150
																2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,00826	0,00149
Закачка ДТ	1	8500	Налив ДТ в суда	1	6125	2					9656,02	14319,21	9655,48	14312,79	5	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0003000	0,00056
																2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,1074200	0,20036
Закачка ДНЛ	1	8500	Налив ДНЛ в суда	1	6126	2					9656,02	14319,21	9655,48	14312,79	5	2732	Керосин	0,41990	0,00552
Сварка	1	400	Сварочный участок ТБК	1	6127	5					9933,50	15247,50	9938,00	15247,50	5,0	0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0037300	0,00538
																0143	Марганец и его соединения (в	0,0006600	0,00095





Источник выделения ЗВ			Наименование ИЗАВ	Кол-во ист. под одним номером	№ИЗА	Высота ИЗА, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ИЗАВ			Координаты				Ширина площадного ИЗА, м	ЗВ		Выбросы ЗВ		
Наименование	Кол-во, шт.	Кол-во часов работы в год						Скорость, м/с	Объем на 1 трубу, м³/с	Температура, °С	X1	Y1	X2	Y2		Код	Наименование	г/с	т/год	
																пересчете на марганца (IV) оксид)				
														0342	Фториды газообразные	0,0003800	0,00055			
Окраска и сушка	1	90	Участок окраски ТБК	1	6128	5				9948,50	15265,38	9953,35	15265,38	5,0	0010	Взвешенные частицы PM <sub>2,5</sub> и менее	0,0005000	0,01782		
															0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0487500	0,01782		
															2752	Уайт-спирит	0,0487500	0,00005		
ДВС	1	365	Стоянка а/т ТБК	1	6129	5				9965,88	15330,59	9958,62	15320,91	5,0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0073100	0,00964		
															0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0011900	0,00157		
															0328	Углерод (Сажа)	0,0004700	0,00056		
															0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0020700	0,00296		
															0337	Углерод оксид	0,0194800	0,02586		
															2732	Керосин	0,0075500	0,01018		
ДВС	1	365	Рейсирование а/м ТБК	1	6130	5				9975,44	15336,41	10027,56	15309,59	5,0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0003100	0,02921		
															0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000500	0,00475		
															0328	Углерод (Сажа)	0,0000200	0,00254		
															0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000500	0,00290		





Источник выделения ЗВ			Наименование ИЗАВ	Кол-во ист. под одним номером	№ИЗА	Высота ИЗА, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ИЗАВ			Координаты				Ширина площадного ИЗА, м	ЗВ		Выбросы ЗВ	
Наименование	Кол-во, шт.	Кол-во часов работы в год						Скорость, м/с	Объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	Температура, °С	X1	Y1	X2	Y2		Код	Наименование	г/с	т/год
ДВС	1	1984	Участок ПРР №3	1	6134	5				9921,73	14094,86	9922,27	14066,14	45,0	0337	Углерод оксид	0,0010100	0,13460	
															2732	Керосин	0,0001600	0,01836	
															0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,00466	0,03483	
															0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00076	0,00036	
															0328	Углерод (Сажа)	0,00045	0,00274	
															0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,00738	0,01529	
															0337	Углерод оксид	0,01023	0,06168	
															2732	Керосин	0,00224	0,01603	
ДВС	1	1848	Участок переработки БО	1	6135	5				10204,63	15451,39	10193,87	15433,11	5,0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0125700	0,40718	
															0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0020400	0,05853	
															0328	Углерод (Сажа)	0,0009700	0,02119	
															0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0120700	0,05469	
															0337	Углерод оксид	0,0282100	1,37810	
															2732	Керосин	0,0058500	0,22146	
ДВС	1	1984	Участок ПРР №4	1	6136	5				10113,05	10145,05	15210,90	15188,60	100,0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0054200	0,04049	
															0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0008800	0,00052	





Источник выделения ЗВ			Наименование ИЗАВ	Кол-во ист. под одним номером	№ИЗА	Высота ИЗА, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ИЗАВ			Координаты				Ширина площадного ИЗА, м	ЗВ		Выбросы ЗВ	
Наименование	Кол-во, шт.	Кол-во часов работы в год						Скорость, м/с	Объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	Температура, °С	X1	Y1	X2	Y2		Код	Наименование	г/с	т/год
Пневмотранспорт	1	100	Пневмотранспорт (БАЛК№1)	1	0106	3,1	0,05	112,05	0,22	15	9680,50	14611,50			0328	Углерод (Сажа)	0,0006700	0,00400	
															0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0089800	0,01944	
															0337	Углерод оксид	0,0124900	0,07553	
															2732	Керосин	0,0029200	0,02053	
ДГУ	1	100	Труба компрессора №1 (БАЛК№1)	1	0107	3,5	0,05	168,07	0,33	450	9684,00	14612,00			0108	Барий сульфат / в пересчете на барий/	0,0000100	0,00210	
															2902	Взвешенные вещества	0,0000100	0,00032	
															2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,0001200	0,03394	
ДГУ	1	100		1	0108	3,5	0,05	168,07	0,33	450	9684,00	14612,00			0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0615300	0,07296	
															0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0100000	0,01186	
															0328	Углерод (Сажа)	0,0037300	0,00325	
															0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0205300	0,02850	
															0337	Углерод оксид	0,0672000	0,07410	
															0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	0,0000001	
															1325	Формальдегид	0,0007500	0,00080	
															2732	Керосин	0,0192300	0,01955	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0615300	0,06656																





Источник выделения ЗВ			Наименование ИЗАВ	Кол-во ист. под одним номером	№ИЗА	Высота ИЗА, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ИЗАВ			Координаты				Ширина площадного ИЗА, м	ЗВ		Выбросы ЗВ	
Наименование	Кол-во, шт.	Кол-во часов работы в год						Скорость, м/с	Объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	Температура, °С	X1	Y1	X2	Y2		Код	Наименование	г/с	т/год
			Труба компрессора №2 (БАЛК№1)												0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0100000	0,01082	
															0328	Углерод (Сажа)	0,0037300	0,00296	
															0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0205300	0,02600	
															0337	Углерод оксид	0,0672000	0,06760	
															0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	0,00000008	
															1325	Формальдегид	0,0007500	0,00073	
															2732	Керосин	0,0192300	0,01784	
Бункер	1	100	Бункер (БАЛК №2)	1	0109	3,0	0,50	1,12	0,22	15	9918,00	14428,50			0108	Барий сульфат / в пересчете на барий/	0,0000030	0,00056	
															2902	Взвешенные вещества	0,0000010	0,00002	
															2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,0000030	0,00047	
Пневмотранспорт	1	1000	Пневмотранспорт (БАЛК №2)	1	0110	3,1	0,50	3,97	0,78	15	9922,50	14428,50			0108	Барий сульфат / в пересчете на барий/	0,0001800	0,00066	
															2902	Взвешенные вещества	0,0001800	0,00003	
															2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,0037000	0,00747	
ДГУ	1	1000	Труба компрессора №1 (БАЛК№2)	1	0111	3,5	0,05	168,07	0,33	450	9918,50	14435,00			0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0634900	0,18304	
															0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0103200	0,02974	
															0328	Углерод (Сажа)	0,0028900	0,00815	
															0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0248000	0,07150	





Источник выделения ЗВ			Наименование ИЗАВ	Кол-во ист. под одним номером	№ИЗА	Высота ИЗА, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ИЗАВ			Координаты				Ширина площадного ИЗА, м	ЗВ		Выбросы ЗВ	
Наименование	Кол-во, шт.	Кол-во часов работы в год						Скорость, м/с	Объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	Температура, °С	X1	Y1	X2	Y2		Код	Наименование	г/с	т/год
															0337	Углерод оксид	0,0640700	0,18590	
															0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	0,0000002	
															1325	Формальдегид	0,0008300	0,00200	
															2732	Керосин	0,0171500	0,04905	
ДГУ	1	800	Труба компрессора №2(БАЛК №2)	1	0112	3,5	0,05	168,07	0,33	450	9923,00	14435,00			0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0634900	0,23040	
															0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0103200	0,03744	
															0328	Углерод (Сажа)	0,0028900	0,01026	
															0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0248000	0,09000	
															0337	Углерод оксид	0,0640700	0,23400	
															0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	0,0000003	
															1325	Формальдегид	0,0008300	0,00252	
															2732	Керосин	0,0171500	0,06174	
Пересыпка	1	100	Бункер (БАЛК№1)	1	6131	3,5					9678,50	14607,50	9682,50	14607,50	2,0	0108	Барий сульфат / в пересчете на барий/	0,0007800	0,00056
															2902	Взвешенные вещества	0,0003100	0,00008	
															2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,0093000	0,00067	
Заправка	1	20	Участок заправки (БАЛК №1)	1	6132	2,0					9680,50	14622,00	9680,50	14618,00	5,0	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000200	0,000001
															2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0065200	0,00053	





Источник выделения ЗВ			Наименование ИЗАВ	Кол-во ист. под одним номером	№ИЗА	Высота ИЗА, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ИЗАВ			Координаты				Ширина площадного ИЗА, м	ЗВ		Выбросы ЗВ	
Наименование	Кол-во, шт.	Кол-во часов работы в год						Скорость, м/с	Объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	Температура, °С	X1	Y1	X2	Y2		Код	Наименование	г/с	т/год
Заправка	1	200	Участок заправки (БАЛК №2)	1	6133	2,0				9929,50	14438,50	9929,50	14434,50	5,0	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000020	0,000005	
															2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0065200	0,00171	
Участок приготовления буровых растворов на нефтяной основе Участок приготовления растворов на водной основе	4	6000	Вентиляционное отверстие	1	0003	2,5	0,39	8,16	0,98	20	9947,50	14604,00			0126	Калий хлорид	0,0000026	0,00004	
															0138	Магний оксид	0,0000042	0,000000045	
															0214	Кальций дигидрооксид (Гашеная известь; Пушонка)	0,00000480	0,00001	
															0303	Аммиак	0,0000038	0,000009	
															0708	Нафталин	0,0000115	0,000026	
															933	Алкил C10-16 триметиламинийхлорид (Алкилтриметиламиний хлорид; Алкилтриметиламмоний хлорид)	0,000008	0,000008	
															1078	Этан-1,2-диол (Гликоль; Этиленгликоль)	0,0000044	0,000225	
															1129	3,6-Диоксаоктан-1,8-диол (Триэтиленгликоль)	0,0004338	0,022057	
1585	(Z)-Октадец-9-еновая кислота	0,000001	0,000001																
1864	Три(2-	0,0000003	0,000016																





Источник выделения ЗВ			Наименование ИЗАВ	Кол-во ист. под одним номером	№ИЗА	Высота ИЗА, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ИЗАВ			Координаты				Ширина площадного ИЗА, м	ЗВ		Выбросы ЗВ	
Наименование	Кол-во, шт.	Кол-во часов работы в год						Скорость, м/с	Объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	Температура, °С	X1	Y1	X2	Y2		Код	Наименование	г/с	т/год
Участок приготовления солевых	1	6000	Вентиляционное отверстие	1	0005	2,5	0,39	8,16	0,98	20	9947,50	14604,00				гидроксиэтил)амин (Триэтаноламин)			
															2732	Керосин	0,00102	0,002074	
															2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,034	0,05023	
															2902	Взвешенные вещества	0,0000122	0,000001	
															2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 20% двуокиси кремния	0,0000058	0,000017	
															2923	Полимер метилпроп-2-еноата, бутилпроп-2-еноата и этенилбензола (Лакрис 25т; Сополимер метилакрилата, бутилакрилата и стирола)	0,0000021	0,000003	
															2933	Алюмосиликаты (цеолиты, цеолитовые туфы)	0,0000003	0,000003	
															2966	Пыль крахмала	0,0000052	0,000002	
															3144	Гуминаты натрия (Гуминовые кислоты, натриевая соль)	0,0000012	0,000013	
															214	Кальций дигидрооксид (Гашеная известь; Пушонка)	0,00000010	0,000011	





Источник выделения ЗВ			Наименование ИЗАВ	Кол-во ист. под одним номером	№ИЗА	Высота ИЗА, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ИЗАВ			Координаты				Ширина площадного ИЗА, м	ЗВ		Выбросы ЗВ	
Наименование	Кол-во, шт.	Кол-во часов работы в год						Скорость, м/с	Объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	Температура, °С	X1	Y1	X2	Y2		Код	Наименование	г/с	т/год
раствор																			
Бункер приёмный Фильтр FMPF-6	1	6000	Труба сист. обще обм.вент. В1	1	0006	10,5	0,4	9,50	1,19	20	9913,00	14679,00			0108	Барий сульфат / в пересчете на барий/	0,0001245	0,000576	
															2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,0001868	0,00048	
ДГУ компрессора	1	6000	Выхлопная труба компрессора	1	0007	2,0	0,05	168,1	0,33	450	9936,00	14685,50			0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0540178	0,48160	
															0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0087779	0,00878	
															0328	Углерод (Сажа)	0,0032778	0,03000	
															0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0180278	0,15750	
															0337	Углерод оксид	0,0590000	0,52500	
															0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	0,000001	
															1325	Формальдегид	0,0007024	0,00600	
															2732	Керосин	0,0168571	0,15000	
ДГУ компрессора	1	6000	Выхлопная труба компрессора	1	0008	2,5	0,05	168,1	0,33	450	9935,50	14692,50			0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0540178	0,48160	
															0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0087779	0,00878	
															0328	Углерод (Сажа)	0,0032778	0,03000	





Источник выделения ЗВ			Наименование ИЗАВ	Кол-во ист. под одним номером	№ИЗА	Высота ИЗА, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ИЗАВ			Координаты				Ширина площадного ИЗА, м	ЗВ		Выбросы ЗВ	
Наименование	Кол-во, шт.	Кол-во часов работы в год						Скорость, м/с	Объем на 1 трубу, м³/с	Температура, °С	X1	Y1	X2	Y2		Код	Наименование	г/с	т/год
															0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0180278	0,15750	
															0337	Углерод оксид	0,0590000	0,52500	
															0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	0,000001	
															1325	Формальдегид	0,0007024	0,00600	
															2732	Керосин	0,0168571	0,15000	
Силосы при загрузке трюмов судов	1	6000	Патруб.вы х.очищ.возд CUS-901	1	0009	2,5	0,15	22,64	0,4	20	9911,50	14692,00			0108	Барий сульфат / в пересчете на барий/	0,0000012	0,000006	
Силосы при выгрузке из трюмов судов	1	6000	Патруб.вы х.очищ.возд CUS-900	1	0010	2,5	0,15	22,64	0,4	20	9916,00	14699,00			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000019	0,0000019	
															0108	Барий сульфат / в пересчете на барий/	0,0001369	0,0000004	
															2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0002053	0,000005	
Резервуары	18	8760	Дыхат. патрубки резервуаров	1	6004	11,5					9943,77	14569,10	9937,79	14568,58	50	2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0340000	0,544925
Буксир 1	-	-	Дымовая труба	1	0113	7,5	0,30	73,71	5,21	400	9713,00	14494,00			0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,0702000	-	
															0304	Азот (II) оксид (Азота	0,1739000	-	





Источник выделения ЗВ			Наименование ИЗАВ	Кол-во ист. под одним номером	№ИЗА	Высота ИЗА, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ИЗАВ			Координаты				Ширина площадного ИЗА, м	ЗВ		Выбросы ЗВ	
Наименование	Кол-во, шт.	Кол-во часов работы в год						Скорость, м/с	Объем на 1 трубу, м³/с	Температура, °С	X1	Y1	X2	Y2		Код	Наименование	г/с	т/год
																оксид)			
															0328	Углерод (Сажа)	0,0557000	-	
															0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,2230000	-	
															0337	Углерод оксид	0,8440000	-	
															0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000020	-	
															1325	Формальдегид	0,0159000	-	
															2732	Керосин	0,3822000	-	
Буксир 2	-	-	Дымовая труба	1	0114	7,5	0,30	73,71	5,21	400	9709,50	14408,00			0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,0702000	-	
															0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1739000	-	
															0328	Углерод (Сажа)	0,0557000	-	
															0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,2230000	-	
															0337	Углерод оксид	0,8440000	-	
															0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000020	-	
															1325	Формальдегид	0,0159000	-	
															2732	Керосин	0,3822000	-	
	-	-	Дымовая труба	1	0115	20	0,60	8,41	2,38	400	9689,50	14465,50			0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,3733000	-	
															0304	Азот (II) оксид (Азота	0,0607000	-	





Источник выделения ЗВ			Наименование ИЗАВ	Кол-во ист. под одним номером	№ИЗА	Высота ИЗА, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ИЗАВ			Координаты				Ширина площадного ИЗА, м	ЗВ		Выбросы ЗВ	
Наименование	Кол-во, шт.	Кол-во часов работы в год						Скорость, м/с	Объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	Температура, °C	X1	Y1	X2	Y2		Код	Наименование	г/с	т/год
Танкер «GLORI STAR»																	оксид)		
																0328	Углерод (Сажа)	0,0139000	-
																0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,1944000	-
																0337	Углерод оксид	0,3681000	-
																0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000004	-
																1325	Формальдегид	0,0040000	-
																2732	Керосин	0,0952000	-
																0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,3733000	-
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0607000	-																
Судно обеспечения 1	-	-	Дымовая труба	1	0116	16	0,50	4,27	3,35	400	9689,50	14465,50				0328	Углерод (Сажа)	0,0139000	-
																0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,1944000	-
																0337	Углерод оксид	0,3681000	-
																0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000004	-
																1325	Формальдегид	0,0040000	-
																2732	Керосин	0,0952000	-
																0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,3733000	-
																0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0607000	-
	-	-	Дымовая труба	1	0116	16	1,00	4,27	3,35	400	9717,5	1463,8				0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,3733000	-
																0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0607000	-





Источник выделения ЗВ			Наименование ИЗАВ	Кол-во ист. под одним номером	№ИЗА	Высота ИЗА, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ИЗАВ			Координаты				Ширина площадного ИЗА, м	ЗВ		Выбросы ЗВ	
Наименование	Кол-во, шт.	Кол-во часов работы в год						Скорость, м/с	Объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	Температура, °С	X1	Y1	X2	Y2		Код	Наименование	г/с	т/год
Судно обеспечен ия 2																			
																оксид)			
															0328	Углерод (Сажа)	0,0139000	–	
															0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,1944000	–	
															0337	Углерод оксид	0,3681000	–	
															0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000004	–	
															1325	Формальдегид	0,0040000	–	
															2732	Керосин	0,0952000	–	
Судно обеспечен ия 3	–	–	Дымовая труба	1	0116	16	1,00	4,27	3,35	400	9855,50	14627,0			0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,3733000	–	
															0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0607000	–	
															0328	Углерод (Сажа)	0,0139000	–	
															0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,1944000	–	
															0337	Углерод оксид	0,3681000	–	
															0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000004	–	
															1325	Формальдегид	0,0040000	–	
															2732	Керосин	0,0952000	–	
	–	–	Дымовая труба	1	0116	16	1,00	4,27	3,35	400	9707,0	14562,5			0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,3733000	–	
															0304	Азот (II) оксид (Азота	0,0607000	–	





Источник выделения ЗВ			Наименование ИЗАВ	Кол-во ист. под одним номером	№ИЗА	Высота ИЗА, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ИЗАВ			Координаты				Ширина площадного ИЗА, м	ЗВ		Выбросы ЗВ	
Наименование	Кол-во, шт.	Кол-во часов работы в год						Скорость, м/с	Объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	Температура, °C	X1	Y1	X2	Y2		Код	Наименование	г/с	т/год
Судно обеспечения 4																			





### 3.2. Выбросы источников по веществам и группам суммации

#### Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

#### Вещество: 0010 Взвешенные частицы PM<sub>2,5</sub> и менее

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6108	3	0,0010000	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
0	0	6109	3	0,0023300	1	0,01	74,10	0,50	0,01	74,10	0,50
0	0	6128	3	0,0005000	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0038300</b>		<b>0,07</b>			<b>0,05</b>		

#### Вещество: 0108 Барий сульфат / в пересчете на барий/

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0006	1	0,0001245	3	0,00	29,93	0,50	0,00	40,85	0,96
0	0	0009	1	0,0000012	3	0,00	25,16	1,77	0,00	25,16	1,77
0	0	0010	1	0,0001369	3	0,02	25,16	1,77	0,02	25,16	1,77
0	0	0106	1	0,0000100	3	0,00	38,01	5,17	0,00	38,01	5,17
0	0	0109	1	0,0000030	3	0,00	8,55	0,50	0,00	8,13	0,78
0	0	0110	1	0,0001800	3	0,05	14,72	0,83	0,04	17,30	1,18
0	0	6131	3	0,0007800	3	1,23	5,70	0,50	1,23	5,70	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0012356</b>		<b>1,31</b>			<b>1,29</b>		

#### Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6106	3	0,0144800	3	0,00	14,25	0,50	0,00	14,25	0,50
0	0	6107	3	0,0207200	3	0,00	14,25	0,50	0,00	14,25	0,50
0	0	6111	3	0,0048000	3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50
0	0	6112	3	0,0048000	3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50
0	0	6127	3	0,0037300	3	0,00	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0485300</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

#### Вещество: 0126 Калий хлорид

№	№	№	Тип	Выброс	F	Лето	Зима
---	---	---	-----	--------	---	------	------





пл.	цех.	ист.		(г/с)		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0003	1	0,0000026	3	0,00	23,65	1,66	0,00	23,65	1,66
<b>Итого:</b>				<b>0,0000026</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0138 Магний оксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0003	1	0,0000042	3	0,00	23,65	1,66	0,00	23,65	1,66
<b>Итого:</b>				<b>0,0000042</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6106	3	0,0009900	3	1,84	14,25	0,50	1,84	14,25	0,50
0	0	6107	3	0,0010800	3	2,01	14,25	0,50	2,01	14,25	0,50
0	0	6127	3	0,0006600	3	1,23	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0027300</b>		<b>5,09</b>			<b>3,86</b>		

**Вещество: 0214 Кальций дигидрооксид (Гашеная известь; Пушонка)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0003	1	0,0000048	3	0,00	23,65	1,66	0,00	23,65	1,66
0	0	0005	1	0,0000001	3	0,00	23,65	1,66	0,00	23,65	1,66
<b>Итого:</b>				<b>0,0000049</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0007	1	0,0540178	1	0,35	91,60	8,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0008	1	0,0540178	1	0,35	91,60	8,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0101	1	0,0684100	1	0,52	58,64	1,06	0,00	0,00	0,00
0	0	0103	1	0,3942400	1	0,49	199,69	21,42	0,49	199,69	21,42
0	0	0105	1	0,0615300	1	0,30	103,33	7,49	0,00	0,00	0,00
0	0	0107	1	0,0634900	1	0,28	105,77	6,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0108	1	0,0634900	1	0,28	105,77	6,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0111	1	0,0634900	1	0,33	98,94	6,87	0,00	0,00	0,00
0	0	0112	1	0,0634900	1	0,33	98,94	6,87	0,00	0,00	0,00
0	0	0113	6	0,8232000	1	0,48	248,96	7,70	0,00	0,00	0,00
0	0	0114	6	0,8232000	1	0,39	248,96	7,70	0,00	0,00	0,00
0	0	0115	1	0,3733000	1	0,12	251,96	2,46	0,00	0,00	0,00
0	0	0116	6	0,0478000	1	0,08	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0117	6	0,0478000	1	0,10	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0118	6	0,0478000	1	0,10	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00





0	0	0119	6	0,0478000	1	0,10	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	6103	3	0,0324900	1	1,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6104	3	0,0059200	1	0,18	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6105	3	0,0355100	1	1,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6106	3	0,0012900	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
0	0	6107	3	0,0012800	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
0	0	6114	3	0,0047100	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
0	0	6117	3	0,0240600	1	0,75	28,50	0,50	0,75	28,50	0,50
0	0	6118	3	0,0240600	1	0,75	28,50	0,50	0,75	28,50	0,50
0	0	6129	3	0,0073100	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6130	3	0,0003100	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6134	3	0,0046600	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6135	3	0,0125700	1	0,39	28,50	0,50	0,39	28,50	0,50
0	0	6136	3	0,0054200	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>3,2566656</b>		<b>9,53</b>			<b>2,60</b>		

**Вещество: 0303 Аммиак**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0003	1	0,0000038	1	0,00	47,29	1,66	0,00	47,29	1,66
<b>Итого:</b>				<b>0,0000038</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0007	1	0,0087779	1	0,03	91,60	8,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0008	1	0,0087779	1	0,03	91,60	8,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0101	1	0,0111200	1	0,04	58,64	1,06	0,00	0,00	0,00
0	0	0103	1	0,0640600	1	0,04	199,69	21,42	0,04	199,69	21,42
0	0	0105	1	0,0100000	1	0,02	103,33	7,49	0,00	0,00	0,00
0	0	0107	1	0,0103200	1	0,02	105,77	6,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0108	1	0,0103200	1	0,02	105,77	6,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0111	1	0,0103200	1	0,03	98,94	6,87	0,00	0,00	0,00
0	0	0112	1	0,0103200	1	0,03	98,94	6,87	0,00	0,00	0,00
0	0	0113	6	0,1338000	1	0,04	248,96	7,70	0,00	0,00	0,00
0	0	0114	6	0,1338000	1	0,03	248,96	7,70	0,00	0,00	0,00
0	0	0115	1	0,0607000	1	0,01	251,96	2,46	0,00	0,00	0,00
0	0	0116	6	0,0078000	1	0,01	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0117	6	0,0078000	1	0,01	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0118	6	0,0078000	1	0,01	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0119	6	0,0078000	1	0,01	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	6103	3	0,0052800	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6104	3	0,0009600	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6105	3	0,0057700	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00





0	0	6114	3	0,0007600	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6117	3	0,0039100	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50
0	0	6118	3	0,0039100	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50
0	0	6129	3	0,0011900	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6130	3	0,0000500	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6134	3	0,0007600	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6135	3	0,0020400	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6136	3	0,0008800	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,5290258</b>		<b>0,77</b>			<b>0,20</b>		

**Вещество: 0322 Серная кислота (по молекуле H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6115	3	0,0000100	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0000100</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0328 Углерод (Сажа)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0007	1	0,0032778	3	0,08	45,80	8,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0008	1	0,0032778	3	0,08	45,80	8,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0101	1	0,0396300	3	1,20	29,32	1,06	0,00	0,00	0,00
0	0	0103	1	0,0146700	3	0,07	99,85	21,42	0,07	99,85	21,42
0	0	0105	1	0,0037300	3	0,07	51,67	7,49	0,00	0,00	0,00
0	0	0107	1	0,0028900	3	0,05	52,88	6,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0108	1	0,0028900	3	0,05	52,88	6,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0111	1	0,0028900	3	0,06	49,47	6,87	0,00	0,00	0,00
0	0	0112	1	0,0028900	3	0,06	49,47	6,87	0,00	0,00	0,00
0	0	0113	6	0,0429000	3	0,10	124,48	7,70	0,00	0,00	0,00
0	0	0114	6	0,0429000	3	0,08	124,48	7,70	0,00	0,00	0,00
0	0	0115	1	0,0139000	3	0,02	125,98	2,46	0,00	0,00	0,00
0	0	0116	6	0,0018000	3	0,01	52,00	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0117	6	0,0018000	3	0,01	52,00	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0118	6	0,0018000	3	0,01	52,00	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0119	6	0,0018000	3	0,01	52,00	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	6103	3	0,0052400	3	0,65	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6104	3	0,0006200	3	0,08	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6105	3	0,0021000	3	0,26	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6114	3	0,0004900	3	0,06	14,25	0,50	0,06	14,25	0,50
0	0	6117	3	0,0019500	3	0,24	14,25	0,50	0,24	14,25	0,50
0	0	6118	3	0,0019500	3	0,24	14,25	0,50	0,24	14,25	0,50
0	0	6129	3	0,0004700	3	0,06	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6130	3	0,0000200	3	0,00	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6134	3	0,0004500	3	0,06	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00





0	0	6135	3	0,0009700	3	0,12	14,25	0,50	0,12	14,25	0,50
0	0	6136	3	0,0006700	3	0,07	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,1979756</b>		<b>3,83</b>			<b>0,74</b>		

**Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0007	1	0,0180278	1	0,05	91,60	8,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0008	1	0,0180278	1	0,05	91,60	8,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0101	1	0,1450800	1	0,44	58,64	1,06	0,00	0,00	0,00
0	0	0103	1	0,2053300	1	0,10	199,69	21,42	0,10	199,69	21,42
0	0	0105	1	0,0205300	1	0,04	103,33	7,49	0,00	0,00	0,00
0	0	0107	1	0,0248000	1	0,04	105,77	6,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0108	1	0,0248000	1	0,04	105,77	6,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0111	1	0,0248000	1	0,05	98,94	6,87	0,00	0,00	0,00
0	0	0112	1	0,0248000	1	0,05	98,94	6,87	0,00	0,00	0,00
0	0	0113	6	0,1715000	1	0,04	248,96	7,70	0,00	0,00	0,00
0	0	0114	6	0,1715000	1	0,03	248,96	7,70	0,00	0,00	0,00
0	0	0115	1	0,1944000	1	0,03	251,96	2,46	0,00	0,00	0,00
0	0	0116	6	0,0249000	1	0,02	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0117	6	0,0249000	1	0,02	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0118	6	0,0249000	1	0,02	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0119	6	0,0249000	1	0,02	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	6103	3	0,0039400	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6104	3	0,0013200	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6105	3	0,0115200	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6114	3	0,0007200	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6116	3	1,0000000E-10	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0	0	6117	3	0,0163600	1	0,20	28,50	0,50	0,20	28,50	0,50
0	0	6118	3	0,0163600	1	0,20	28,50	0,50	0,20	28,50	0,50
0	0	6129	3	0,0020700	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6130	3	0,0000500	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6134	3	0,0073800	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6135	3	0,0120700	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
0	0	6136	3	0,0089800	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>1,2239656</b>		<b>2,02</b>			<b>0,67</b>		

**Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0104	1	0,0006400	1	0,07	89,06	1,30	0,07	89,06	1,30
0	0	6101	3	0,0000400	1	0,26	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6102	3	0,0000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0	0	6113	3	0,0001100	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50





0	0	6119	3	0,0000050	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6122	3	0,0004200	1	2,77	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6124	3	0,0000200	1	0,13	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6125	3	0,0003000	1	0,23	28,50	0,50	0,23	28,50	0,50
0	0	6132	3	0,0000200	1	0,13	11,40	0,50	0,13	11,40	0,50
0	0	6133	3	0,0000200	1	0,13	11,40	0,50	0,13	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0015750</b>		<b>3,82</b>			<b>0,66</b>		

**Вещество: 0337 Углерод оксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0007	1	0,0590000	1	0,02	91,60	8,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0008	1	0,0590000	1	0,02	91,60	8,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0101	1	0,1051500	1	0,03	58,64	1,06	0,00	0,00	0,00
0	0	0103	1	0,3886700	1	0,02	199,69	21,42	0,02	199,69	21,42
0	0	0105	1	0,0672000	1	0,01	103,33	7,49	0,00	0,00	0,00
0	0	0107	1	0,0640700	1	0,01	105,77	6,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0108	1	0,0640700	1	0,01	105,77	6,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0111	1	0,0640700	1	0,01	98,94	6,87	0,00	0,00	0,00
0	0	0112	1	0,0640700	1	0,01	98,94	6,87	0,00	0,00	0,00
0	0	0113	6	0,6493000	1	0,02	248,96	7,70	0,00	0,00	0,00
0	0	0114	6	0,6493000	1	0,01	248,96	7,70	0,00	0,00	0,00
0	0	0115	1	0,3681000	1	0,00	251,96	2,46	0,00	0,00	0,00
0	0	0116	6	0,0471000	1	0,00	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0117	6	0,0471000	1	0,00	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0118	6	0,0471000	1	0,00	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0119	6	0,0471000	1	0,00	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	6103	3	0,3285100	1	0,41	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6104	3	0,0648000	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6105	3	0,6107500	1	0,76	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6106	3	0,0063300	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6107	3	0,0063200	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6114	3	0,0147100	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6116	3	2,0000000E-1	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0	0	6117	3	0,0480500	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50
0	0	6118	3	0,0480500	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50
0	0	6129	3	0,0194800	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6130	3	0,0010100	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6134	3	0,0102300	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6135	3	0,0282100	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
0	0	6136	3	0,0124900	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>3,9893400</b>		<b>1,68</b>			<b>0,21</b>		

**Вещество: 0342 Фториды газообразные**

№	№	№	Тип	Выброс	F	Лето	Зима
---	---	---	-----	--------	---	------	------





пл.	цех.	ист.		(г/с)		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6106	3	0,0083000	1	2,58	28,50	0,50	2,58	28,50	0,50
0	0	6107	3	0,0008200	1	0,25	28,50	0,50	0,25	28,50	0,50
0	0	6127	3	0,0003800	1	0,12	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0095000</b>		<b>2,95</b>			<b>2,83</b>		

**Вещество: 0344 Фториды плохо растворимые**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6106	3	0,0001900	3	0,02	14,25	0,50	0,02	14,25	0,50
0	0	6107	3	0,0001900	3	0,02	14,25	0,50	0,02	14,25	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0003800</b>		<b>0,04</b>			<b>0,04</b>		

**Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6108	3	0,0885600	1	2,75	28,50	0,50	2,75	28,50	0,50
0	0	6109	3	0,1923000	1	0,64	74,10	0,50	0,64	74,10	0,50
0	0	6128	3	0,0487500	1	1,51	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,3296100</b>		<b>4,91</b>			<b>3,39</b>		

**Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6108	3	0,0121500	1	0,13	28,50	0,50	0,13	28,50	0,50
0	0	6109	3	0,1461600	1	0,16	74,10	0,50	0,16	74,10	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,1583100</b>		<b>0,29</b>			<b>0,29</b>		

**Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0007	1	0,0000001	1	0,01	91,60	8,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0008	1	0,0000001	1	0,01	91,60	8,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0101	1	6,0000000E-06	1	0,01	58,64	1,06	0,00	0,00	0,00
0	0	0103	1	0,0000005	1	0,01	199,69	21,42	0,01	199,69	21,42
0	0	0105	1	0,0000001	1	0,01	103,33	7,49	0,00	0,00	0,00
0	0	0107	1	0,0000001	1	0,01	105,77	6,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0108	1	0,0000001	1	0,01	105,77	6,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0111	1	0,0000001	1	0,01	98,94	6,87	0,00	0,00	0,00
0	0	0112	1	0,0000001	1	0,01	98,94	6,87	0,00	0,00	0,00
0	0	0113	6	0,0000100	1	0,12	248,96	7,70	0,00	0,00	0,00
0	0	0114	6	0,0000010	1	0,01	248,96	7,70	0,00	0,00	0,00
0	0	0115	1	0,0000004	1	0,00	251,96	2,46	0,00	0,00	0,00





0	0	0116	6	0,0000001	1	0,00	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0117	6	0,0000001	1	0,00	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0118	6	0,0000001	1	0,00	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0119	6	0,0000001	1	0,00	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0000131</b>		<b>0,24</b>			<b>0,01</b>		

**Вещество: 0708 Нафталин**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0003	1	0,0000115	1	0,01	47,29	1,66	0,01	47,29	1,66
<b>Итого:</b>				<b>0,0000115</b>		<b>0,01</b>			<b>0,01</b>		

**Вещество: 1042 Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6108	3	0,0036500	1	0,23	28,50	0,50	0,23	28,50	0,50
0	0	6109	3	0,0145800	1	0,10	74,10	0,50	0,10	74,10	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0182300</b>		<b>0,32</b>			<b>0,32</b>		

**Вещество: 1061 Этанол (Спирт этиловый)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6108	3	0,0024300	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6109	3	0,0097200	1	0,00	74,10	0,50	0,00	74,10	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0121500</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 1078 Этан-1,2-диол (Гликоль; Этиленгликоль)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0003	1	0,0000044	1	0,00	47,29	1,66	0,00	47,29	1,66
<b>Итого:</b>				<b>0,0000044</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 1119 2-Этоксизтанол**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6108	3	0,0019400	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6109	3	0,0077800	1	0,01	74,10	0,50	0,01	74,10	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0097200</b>		<b>0,02</b>			<b>0,02</b>		

**Вещество: 1129 3,6-Диоксаоктан-1,8-диол (Триэтиленгликоль)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0003	1	0,0004338	1	0,00	47,29	1,66	0,00	47,29	1,66





Итого:	0,0004338	0,00	0,00
--------	-----------	------	------

**Вещество: 1210 Бутилацетат**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6108	3	0,0258900	1	1,61	28,50	0,50	1,61	28,50	0,50
0	0	6109	3	0,1525500	1	1,02	74,10	0,50	1,02	74,10	0,50
Итого:				0,1784400		2,63			2,63		

**Вещество: 1325 Формальдегид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0007	1	0,0007024	1	0,02	91,60	8,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0008	1	0,0007024	1	0,02	91,60	8,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0103	1	0,0041900	1	0,02	199,69	21,42	0,02	199,69	21,42
0	0	0105	1	0,0007500	1	0,01	103,33	7,49	0,00	0,00	0,00
0	0	0107	1	0,0008300	1	0,01	105,77	6,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0108	1	0,0008300	1	0,01	105,77	6,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0111	1	0,0008300	1	0,02	98,94	6,87	0,00	0,00	0,00
0	0	0112	1	0,0008300	1	0,02	98,94	6,87	0,00	0,00	0,00
0	0	0113	6	0,0123000	1	0,03	248,96	7,70	0,00	0,00	0,00
0	0	0114	6	0,0123000	1	0,02	248,96	7,70	0,00	0,00	0,00
0	0	0115	1	0,0040000	1	0,01	251,96	2,46	0,00	0,00	0,00
0	0	0116	6	0,0005000	1	0,00	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0117	6	0,0005000	1	0,00	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0118	6	0,0005000	1	0,00	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0119	6	0,0005000	1	0,00	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0402648		0,21			0,02		

**Вещество: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6108	3	0,0258900	1	0,46	28,50	0,50	0,46	28,50	0,50
0	0	6109	3	0,1622100	1	0,31	74,10	0,50	0,31	74,10	0,50
Итого:				0,1881000		0,77			0,77		

**Вещество: 1585 (Z)-Октадец-9-еновая кислота**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0003	1	0,0000010	1	0,00	47,29	1,66	0,00	47,29	1,66
Итого:				0,0000010		0,00			0,00		

**Вещество: 1864 Три(2-гидроксиэтил)амин (Триэтаноламин)**

№	№	№	Тип	Выброс	F	Лето	Зима
---	---	---	-----	--------	---	------	------





пл.	цех.	ист.		(г/с)		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0003	1	0,0000160	1	0,00	47,29	1,66	0,00	47,29	1,66
<b>Итого:</b>				<b>0,0000160</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6103	3	0,0378500	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6104	3	0,0044200	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6105	3	0,0256500	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6114	3	0,0006600	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6116	3	0,2500000	1	2,63	11,40	0,50	2,63	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,3185800</b>		<b>2,72</b>			<b>2,63</b>		

**Вещество: 2732 Керосин**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0003	1	0,0010200	1	0,00	47,29	1,66	0,00	47,29	1,66
0	0	0007	1	0,0168571	1	0,02	91,60	8,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0008	1	0,0168571	1	0,02	91,60	8,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0103	1	0,1005700	1	0,02	199,69	21,42	0,00	0,00	0,00
0	0	0104	1	0,2268200	1	0,17	89,06	1,30	0,17	89,06	1,30
0	0	0107	1	0,0171500	1	0,01	105,77	6,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0108	1	0,0171500	1	0,01	105,77	6,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0111	1	0,0171500	1	0,02	98,94	6,87	0,00	0,00	0,00
0	0	0112	1	0,0171500	1	0,02	98,94	6,87	0,00	0,00	0,00
0	0	0113	6	0,2940000	1	0,03	248,96	7,70	0,00	0,00	0,00
0	0	0114	6	0,2940000	1	0,02	248,96	7,70	0,00	0,00	0,00
0	0	0115	1	0,0952000	1	0,01	251,96	2,46	0,00	0,00	0,00
0	0	0116	6	0,0122000	1	0,00	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0117	6	0,0122000	1	0,00	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0118	6	0,0122000	1	0,00	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0119	6	0,0122000	1	0,00	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	6103	3	0,0225500	1	0,12	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6104	3	0,0057500	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6114	3	0,0024600	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6118	3	0,0113300	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6123	3	0,5385600	1	23,64	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6124	3	0,0008290	1	0,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6129	3	0,0075500	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6130	3	0,0001600	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6134	3	0,0022400	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6135	3	0,0058500	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>1,7600032</b>		<b>24,34</b>			<b>0,22</b>		





### Вещество: 2750 Сольвент нефти

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6108	3	0,0361700	1	1,12	28,50	0,50	1,12	28,50	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0361700</b>		<b>1,12</b>			<b>1,12</b>		

### Вещество: 2752 Уайт-спирит

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6108	3	0,0375000	1	0,23	28,50	0,50	0,23	28,50	0,50
0	0	6128	3	0,0487500	1	0,30	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0862500</b>		<b>0,54</b>			<b>0,23</b>		

### Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0003	1	0,0340000	1	0,16	47,29	1,66	0,16	47,29	1,66
0	0	0104	1	0,2261900	1	0,20	89,06	1,30	0,20	89,06	1,30
0	0	6004	3	0,0340000	1	0,03	65,55	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6101	3	0,0139200	1	0,73	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6102	3	0,0000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0	0	6113	3	0,0391400	1	0,24	28,50	0,50	0,24	28,50	0,50
0	0	6122	3	0,1483800	1	7,82	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6124	3	0,0082600	1	0,44	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,5038900</b>		<b>9,62</b>			<b>0,60</b>		

### Вещество: 2902 Взвешенные вещества

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0003	1	0,0000122	3	0,00	23,65	1,66	0,00	23,65	1,66
0	0	0106	1	0,0000100	3	0,00	38,01	5,17	0,00	38,01	5,17
0	0	0109	1	0,0000010	3	0,00	8,55	0,50	0,00	8,13	0,78
0	0	0110	1	0,0001800	3	0,01	14,72	0,83	0,01	17,30	1,18
0	0	6131	3	0,0003100	3	0,10	5,70	0,50	0,10	5,70	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0005132</b>		<b>0,11</b>			<b>0,11</b>		

### Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0005	1	0,0000014	3	0,00	23,65	1,66	0,00	23,65	1,66
0	0	0006	1	0,0001868	3	0,00	29,93	0,50	0,00	40,85	0,96
0	0	0009	1	0,0000019	3	0,00	25,16	1,77	0,00	25,16	1,77





0	0	0010	1	0,0002053	3	0,01	25,16	1,77	0,01	25,16	1,77
0	0	0106	1	0,0001200	3	0,00	38,01	5,17	0,00	38,01	5,17
0	0	0109	1	0,0000030	3	0,00	8,55	0,50	0,00	8,13	0,78
0	0	0110	1	0,0037000	3	0,33	14,72	0,83	0,25	17,30	1,18
0	0	6106	3	0,0001900	3	0,01	14,25	0,50	0,01	14,25	0,50
0	0	6107	3	0,0001900	3	0,01	14,25	0,50	0,01	14,25	0,50
0	0	6131	3	0,0093000	3	4,90	5,70	0,50	4,90	5,70	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0138984</b>		<b>5,27</b>			<b>5,18</b>		

**Вещество: 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO<sub>2</sub>**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0003	1	0,0000058	3	0,00	23,65	1,66	0,00	23,65	1,66
<b>Итого:</b>				<b>0,0000058</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2923 Полимер метилпроп-2-еноата, бутилпроп-2-еноата и этенилбензола (**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0003	1	0,0000021	3	0,00	23,65	1,66	0,00	23,65	1,66
<b>Итого:</b>				<b>0,0000021</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6111	3	0,0032000	3	12,64	5,70	0,50	12,64	5,70	0,50
0	0	6112	3	0,0032000	3	12,64	5,70	0,50	12,64	5,70	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0064000</b>		<b>25,29</b>			<b>25,29</b>		

**Вещество: 2933 Алюмосиликаты (цеолиты, цеолитовые туфы)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0003	1	0,0000003	3	0,00	23,65	1,66	0,00	23,65	1,66
<b>Итого:</b>				<b>0,0000003</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2936 Пыль древесная**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6110	3	0,0003500	3	0,11	5,70	0,50	0,11	5,70	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0003500</b>		<b>0,11</b>			<b>0,11</b>		

**Вещество: 2966 Пыль крахмала**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um





0	0	0003	1	0,0000052	3	0,00	23,65	1,66	0,00	23,65	1,66
<b>Итого:</b>				<b>0,0000052</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подош**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6116	3	0,0090400	3	14,29	5,70	0,50	14,29	5,70	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0090400</b>		<b>14,29</b>			<b>14,29</b>		

**Вещество: 3123 Кальций дихлорид /по кальцию/ (Кальция хлорид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0005	1	0,0000008	3	0,00	23,65	1,66	0,00	23,65	1,66
<b>Итого:</b>				<b>0,0000008</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 3144 Гуминаты натрия (Гуминовые кислоты, натриевая соль)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0003	1	0,0000012	3	0,00	23,65	1,66	0,00	23,65	1,66
<b>Итого:</b>				<b>0,0000012</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Выбросы источников по группам суммации**

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

**Группа суммации: 6003 Аммиак, сероводород**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0003	1	0303	0,0000038	1	0,00	47,29	1,66	0,00	47,29	1,66
0	0	0104	1	0333	0,0006400	1	0,07	89,06	1,30	0,07	89,06	1,30
0	0	6101	3	0333	0,0000400	1	0,26	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6102	3	0333	0,0000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0	0	6113	3	0333	0,0001100	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
0	0	6119	3	0333	0,0000050	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6122	3	0333	0,0004200	1	2,77	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6124	3	0333	0,0000200	1	0,13	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00





0	0	6125	3	0333	0,0003000	1	0,23	28,50	0,50	0,23	28,50	0,50
0	0	6132	3	0333	0,0000200	1	0,13	11,40	0,50	0,13	11,40	0,50
0	0	6133	3	0333	0,0000200	1	0,13	11,40	0,50	0,13	11,40	0,50
<b>Итого:</b>					<b>0,0015788</b>		<b>3,82</b>			<b>0,66</b>		

**Группа суммации: 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0	0	0003	1	0303	0,0000038	1	0,00	47,29	1,66	0,00	47,29	1,66
0	0	0104	1	0333	0,0006400	1	0,07	89,06	1,30	0,07	89,06	1,30
0	0	6101	3	0333	0,0000400	1	0,26	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6102	3	0333	0,0000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0	0	6113	3	0333	0,0001100	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
0	0	6119	3	0333	0,0000050	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6122	3	0333	0,0004200	1	2,77	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6124	3	0333	0,0000200	1	0,13	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6125	3	0333	0,0003000	1	0,23	28,50	0,50	0,23	28,50	0,50
0	0	6132	3	0333	0,0000200	1	0,13	11,40	0,50	0,13	11,40	0,50
0	0	6133	3	0333	0,0000200	1	0,13	11,40	0,50	0,13	11,40	0,50
0	0	0007	1	1325	0,0007024	1	0,02	91,60	8,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0008	1	1325	0,0007024	1	0,02	91,60	8,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0103	1	1325	0,0041900	1	0,02	199,69	21,42	0,02	199,69	21,42
0	0	0105	1	1325	0,0007500	1	0,01	103,33	7,49	0,00	0,00	0,00
0	0	0107	1	1325	0,0008300	1	0,01	105,77	6,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0108	1	1325	0,0008300	1	0,01	105,77	6,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0111	1	1325	0,0008300	1	0,02	98,94	6,87	0,00	0,00	0,00
0	0	0112	1	1325	0,0008300	1	0,02	98,94	6,87	0,00	0,00	0,00
0	0	0113	6	1325	0,0123000	1	0,03	248,96	7,70	0,00	0,00	0,00
0	0	0114	6	1325	0,0123000	1	0,02	248,96	7,70	0,00	0,00	0,00
0	0	0115	1	1325	0,0040000	1	0,01	251,96	2,46	0,00	0,00	0,00
0	0	0116	6	1325	0,0005000	1	0,00	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0117	6	1325	0,0005000	1	0,00	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0118	6	1325	0,0005000	1	0,00	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0119	6	1325	0,0005000	1	0,00	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,0418436</b>		<b>4,03</b>			<b>0,68</b>		

**Группа суммации: 6005 Аммиак, формальдегид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0	0	0003	1	0303	0,0000038	1	0,00	47,29	1,66	0,00	47,29	1,66





0	0	0007	1	1325	0,0007024	1	0,02	91,60	8,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0008	1	1325	0,0007024	1	0,02	91,60	8,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0103	1	1325	0,0041900	1	0,02	199,69	21,42	0,02	199,69	21,42
0	0	0105	1	1325	0,0007500	1	0,01	103,33	7,49	0,00	0,00	0,00
0	0	0107	1	1325	0,0008300	1	0,01	105,77	6,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0108	1	1325	0,0008300	1	0,01	105,77	6,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0111	1	1325	0,0008300	1	0,02	98,94	6,87	0,00	0,00	0,00
0	0	0112	1	1325	0,0008300	1	0,02	98,94	6,87	0,00	0,00	0,00
0	0	0113	6	1325	0,0123000	1	0,03	248,96	7,70	0,00	0,00	0,00
0	0	0114	6	1325	0,0123000	1	0,02	248,96	7,70	0,00	0,00	0,00
0	0	0115	1	1325	0,0040000	1	0,01	251,96	2,46	0,00	0,00	0,00
0	0	0116	6	1325	0,0005000	1	0,00	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0117	6	1325	0,0005000	1	0,00	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0118	6	1325	0,0005000	1	0,00	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0119	6	1325	0,0005000	1	0,00	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,0402686</b>		<b>0,21</b>			<b>0,02</b>		

### Группа суммации: 6035 Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0104	1	0333	0,0006400	1	0,07	89,06	1,30	0,07	89,06	1,30
0	0	6101	3	0333	0,0000400	1	0,26	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6102	3	0333	0,0000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0	0	6113	3	0333	0,0001100	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
0	0	6119	3	0333	0,0000050	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6122	3	0333	0,0004200	1	2,77	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6124	3	0333	0,0000200	1	0,13	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6125	3	0333	0,0003000	1	0,23	28,50	0,50	0,23	28,50	0,50
0	0	6132	3	0333	0,0000200	1	0,13	11,40	0,50	0,13	11,40	0,50
0	0	6133	3	0333	0,0000200	1	0,13	11,40	0,50	0,13	11,40	0,50
0	0	0007	1	1325	0,0007024	1	0,02	91,60	8,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0008	1	1325	0,0007024	1	0,02	91,60	8,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0103	1	1325	0,0041900	1	0,02	199,69	21,42	0,02	199,69	21,42
0	0	0105	1	1325	0,0007500	1	0,01	103,33	7,49	0,00	0,00	0,00
0	0	0107	1	1325	0,0008300	1	0,01	105,77	6,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0108	1	1325	0,0008300	1	0,01	105,77	6,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0111	1	1325	0,0008300	1	0,02	98,94	6,87	0,00	0,00	0,00
0	0	0112	1	1325	0,0008300	1	0,02	98,94	6,87	0,00	0,00	0,00
0	0	0113	6	1325	0,0123000	1	0,03	248,96	7,70	0,00	0,00	0,00
0	0	0114	6	1325	0,0123000	1	0,02	248,96	7,70	0,00	0,00	0,00
0	0	0115	1	1325	0,0040000	1	0,01	251,96	2,46	0,00	0,00	0,00
0	0	0116	6	1325	0,0005000	1	0,00	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0117	6	1325	0,0005000	1	0,00	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00





0	0	0118	6	1325	0,0005000	1	0,00	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0119	6	1325	0,0005000	1	0,00	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,0418398</b>		<b>4,03</b>			<b>0,68</b>		

**Группа суммации: 6040 Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0007	1	0301	0,0540178	1	0,35	91,60	8,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0008	1	0301	0,0540178	1	0,35	91,60	8,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0101	1	0301	0,0684100	1	0,52	58,64	1,06	0,00	0,00	0,00
0	0	0103	1	0301	0,3942400	1	0,49	199,69	21,42	0,49	199,69	21,42
0	0	0105	1	0301	0,0615300	1	0,30	103,33	7,49	0,00	0,00	0,00
0	0	0107	1	0301	0,0634900	1	0,28	105,77	6,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0108	1	0301	0,0634900	1	0,28	105,77	6,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0111	1	0301	0,0634900	1	0,33	98,94	6,87	0,00	0,00	0,00
0	0	0112	1	0301	0,0634900	1	0,33	98,94	6,87	0,00	0,00	0,00
0	0	0113	6	0301	0,8232000	1	0,48	248,96	7,70	0,00	0,00	0,00
0	0	0114	6	0301	0,8232000	1	0,39	248,96	7,70	0,00	0,00	0,00
0	0	0115	1	0301	0,3733000	1	0,12	251,96	2,46	0,00	0,00	0,00
0	0	0116	6	0301	0,0478000	1	0,08	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0117	6	0301	0,0478000	1	0,10	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0118	6	0301	0,0478000	1	0,10	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0119	6	0301	0,0478000	1	0,10	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	6103	3	0301	0,0324900	1	1,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6104	3	0301	0,0059200	1	0,18	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6105	3	0301	0,0355100	1	1,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6106	3	0301	0,0012900	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
0	0	6107	3	0301	0,0012800	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
0	0	6114	3	0301	0,0047100	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
0	0	6117	3	0301	0,0240600	1	0,75	28,50	0,50	0,75	28,50	0,50
0	0	6118	3	0301	0,0240600	1	0,75	28,50	0,50	0,75	28,50	0,50
0	0	6129	3	0301	0,0073100	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6130	3	0301	0,0003100	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6134	3	0301	0,0046600	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6135	3	0301	0,0125700	1	0,39	28,50	0,50	0,39	28,50	0,50
0	0	6136	3	0301	0,0054200	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0003	1	0303	0,0000038	1	0,00	47,29	1,66	0,00	47,29	1,66
0	0	0007	1	0304	0,0087779	1	0,03	91,60	8,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0008	1	0304	0,0087779	1	0,03	91,60	8,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0101	1	0304	0,0111200	1	0,04	58,64	1,06	0,00	0,00	0,00
0	0	0103	1	0304	0,0640600	1	0,04	199,69	21,42	0,04	199,69	21,42
0	0	0105	1	0304	0,0100000	1	0,02	103,33	7,49	0,00	0,00	0,00
0	0	0107	1	0304	0,0103200	1	0,02	105,77	6,01	0,00	0,00	0,00





0	0	0108	1	0304	0,0103200	1	0,02	105,77	6,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0111	1	0304	0,0103200	1	0,03	98,94	6,87	0,00	0,00	0,00
0	0	0112	1	0304	0,0103200	1	0,03	98,94	6,87	0,00	0,00	0,00
0	0	0113	6	0304	0,1338000	1	0,04	248,96	7,70	0,00	0,00	0,00
0	0	0114	6	0304	0,1338000	1	0,03	248,96	7,70	0,00	0,00	0,00
0	0	0115	1	0304	0,0607000	1	0,01	251,96	2,46	0,00	0,00	0,00
0	0	0116	6	0304	0,0078000	1	0,01	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0117	6	0304	0,0078000	1	0,01	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0118	6	0304	0,0078000	1	0,01	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0119	6	0304	0,0078000	1	0,01	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	6103	3	0304	0,0052800	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6104	3	0304	0,0009600	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6105	3	0304	0,0057700	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6114	3	0304	0,0007600	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6117	3	0304	0,0039100	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50
0	0	6118	3	0304	0,0039100	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50
0	0	6129	3	0304	0,0011900	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6130	3	0304	0,0000500	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6134	3	0304	0,0007600	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6135	3	0304	0,0020400	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6136	3	0304	0,0008800	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6115	3	0322	0,0000100	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0	0	0007	1	0330	0,0180278	1	0,05	91,60	8,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0008	1	0330	0,0180278	1	0,05	91,60	8,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0101	1	0330	0,1450800	1	0,44	58,64	1,06	0,00	0,00	0,00
0	0	0103	1	0330	0,2053300	1	0,10	199,69	21,42	0,10	199,69	21,42
0	0	0105	1	0330	0,0205300	1	0,04	103,33	7,49	0,00	0,00	0,00
0	0	0107	1	0330	0,0248000	1	0,04	105,77	6,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0108	1	0330	0,0248000	1	0,04	105,77	6,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0111	1	0330	0,0248000	1	0,05	98,94	6,87	0,00	0,00	0,00
0	0	0112	1	0330	0,0248000	1	0,05	98,94	6,87	0,00	0,00	0,00
0	0	0113	6	0330	0,1715000	1	0,04	248,96	7,70	0,00	0,00	0,00
0	0	0114	6	0330	0,1715000	1	0,03	248,96	7,70	0,00	0,00	0,00
0	0	0115	1	0330	0,1944000	1	0,03	251,96	2,46	0,00	0,00	0,00
0	0	0116	6	0330	0,0249000	1	0,02	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0117	6	0330	0,0249000	1	0,02	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0118	6	0330	0,0249000	1	0,02	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0119	6	0330	0,0249000	1	0,02	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	6103	3	0330	0,0039400	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6104	3	0330	0,0013200	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6105	3	0330	0,0115200	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6114	3	0330	0,0007200	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6116	3	0330	1,0000000E-10	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0	0	6117	3	0330	0,0163600	1	0,20	28,50	0,50	0,20	28,50	0,50
0	0	6118	3	0330	0,0163600	1	0,20	28,50	0,50	0,20	28,50	0,50





0	0	6129	3	0330	0,0020700	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6130	3	0330	0,0000500	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6134	3	0330	0,0073800	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6135	3	0330	0,0120700	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
0	0	6136	3	0330	0,0089800	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>5,0096708</b>		<b>12,32</b>			<b>3,47</b>		

### Группа суммации: 6041 Серы диоксид и кислота серная

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6115	3	0322	0,0000100	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0	0	0007	1	0330	0,0180278	1	0,05	91,60	8,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0008	1	0330	0,0180278	1	0,05	91,60	8,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0101	1	0330	0,1450800	1	0,44	58,64	1,06	0,00	0,00	0,00
0	0	0103	1	0330	0,2053300	1	0,10	199,69	21,42	0,10	199,69	21,42
0	0	0105	1	0330	0,0205300	1	0,04	103,33	7,49	0,00	0,00	0,00
0	0	0107	1	0330	0,0248000	1	0,04	105,77	6,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0108	1	0330	0,0248000	1	0,04	105,77	6,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0111	1	0330	0,0248000	1	0,05	98,94	6,87	0,00	0,00	0,00
0	0	0112	1	0330	0,0248000	1	0,05	98,94	6,87	0,00	0,00	0,00
0	0	0113	6	0330	0,1715000	1	0,04	248,96	7,70	0,00	0,00	0,00
0	0	0114	6	0330	0,1715000	1	0,03	248,96	7,70	0,00	0,00	0,00
0	0	0115	1	0330	0,1944000	1	0,03	251,96	2,46	0,00	0,00	0,00
0	0	0116	6	0330	0,0249000	1	0,02	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0117	6	0330	0,0249000	1	0,02	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0118	6	0330	0,0249000	1	0,02	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0119	6	0330	0,0249000	1	0,02	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	6103	3	0330	0,0039400	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6104	3	0330	0,0013200	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6105	3	0330	0,0115200	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6114	3	0330	0,0007200	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6116	3	0330	1,0000000E-10	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0	0	6117	3	0330	0,0163600	1	0,20	28,50	0,50	0,20	28,50	0,50
0	0	6118	3	0330	0,0163600	1	0,20	28,50	0,50	0,20	28,50	0,50
0	0	6129	3	0330	0,0020700	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6130	3	0330	0,0000500	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6134	3	0330	0,0073800	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6135	3	0330	0,0120700	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
0	0	6136	3	0330	0,0089800	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>1,2239756</b>		<b>2,03</b>			<b>0,67</b>		

### Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород





№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0	0	0007	1	0330	0,0180278	1	0,05	91,60	8,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0008	1	0330	0,0180278	1	0,05	91,60	8,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0101	1	0330	0,1450800	1	0,44	58,64	1,06	0,00	0,00	0,00
0	0	0103	1	0330	0,2053300	1	0,10	199,69	21,42	0,10	199,69	21,42
0	0	0105	1	0330	0,0205300	1	0,04	103,33	7,49	0,00	0,00	0,00
0	0	0107	1	0330	0,0248000	1	0,04	105,77	6,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0108	1	0330	0,0248000	1	0,04	105,77	6,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0111	1	0330	0,0248000	1	0,05	98,94	6,87	0,00	0,00	0,00
0	0	0112	1	0330	0,0248000	1	0,05	98,94	6,87	0,00	0,00	0,00
0	0	0113	6	0330	0,1715000	1	0,04	248,96	7,70	0,00	0,00	0,00
0	0	0114	6	0330	0,1715000	1	0,03	248,96	7,70	0,00	0,00	0,00
0	0	0115	1	0330	0,1944000	1	0,03	251,96	2,46	0,00	0,00	0,00
0	0	0116	6	0330	0,0249000	1	0,02	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0117	6	0330	0,0249000	1	0,02	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0118	6	0330	0,0249000	1	0,02	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0119	6	0330	0,0249000	1	0,02	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	6103	3	0330	0,0039400	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6104	3	0330	0,0013200	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6105	3	0330	0,0115200	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6114	3	0330	0,0007200	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6116	3	0330	1,0000000E-10	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0	0	6117	3	0330	0,0163600	1	0,20	28,50	0,50	0,20	28,50	0,50
0	0	6118	3	0330	0,0163600	1	0,20	28,50	0,50	0,20	28,50	0,50
0	0	6129	3	0330	0,0020700	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6130	3	0330	0,0000500	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6134	3	0330	0,0073800	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6135	3	0330	0,0120700	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
0	0	6136	3	0330	0,0089800	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0104	1	0333	0,0006400	1	0,07	89,06	1,30	0,07	89,06	1,30
0	0	6101	3	0333	0,0000400	1	0,26	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6102	3	0333	0,0000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0	0	6113	3	0333	0,0001100	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
0	0	6119	3	0333	0,0000050	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6122	3	0333	0,0004200	1	2,77	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6124	3	0333	0,0000200	1	0,13	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6125	3	0333	0,0003000	1	0,23	28,50	0,50	0,23	28,50	0,50
0	0	6132	3	0333	0,0000200	1	0,13	11,40	0,50	0,13	11,40	0,50
0	0	6133	3	0333	0,0000200	1	0,13	11,40	0,50	0,13	11,40	0,50
<b>Итого:</b>					<b>1,2255406</b>		<b>5,84</b>			<b>1,32</b>		

**Группа суммации: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора**





№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6106	3	0342	0,0083000	1	2,58	28,50	0,50	2,58	28,50	0,50
0	0	6107	3	0342	0,0008200	1	0,25	28,50	0,50	0,25	28,50	0,50
0	0	6127	3	0342	0,0003800	1	0,12	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6106	3	0344	0,0001900	3	0,02	14,25	0,50	0,02	14,25	0,50
0	0	6107	3	0344	0,0001900	3	0,02	14,25	0,50	0,02	14,25	0,50
<b>Итого:</b>					<b>0,0098800</b>		<b>2,99</b>			<b>2,87</b>		

**Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0007	1	0301	0,0540178	1	0,35	91,60	8,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0008	1	0301	0,0540178	1	0,35	91,60	8,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0101	1	0301	0,0684100	1	0,52	58,64	1,06	0,00	0,00	0,00
0	0	0103	1	0301	0,3942400	1	0,49	199,69	21,42	0,49	199,69	21,42
0	0	0105	1	0301	0,0615300	1	0,30	103,33	7,49	0,00	0,00	0,00
0	0	0107	1	0301	0,0634900	1	0,28	105,77	6,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0108	1	0301	0,0634900	1	0,28	105,77	6,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0111	1	0301	0,0634900	1	0,33	98,94	6,87	0,00	0,00	0,00
0	0	0112	1	0301	0,0634900	1	0,33	98,94	6,87	0,00	0,00	0,00
0	0	0113	6	0301	0,8232000	1	0,48	248,96	7,70	0,00	0,00	0,00
0	0	0114	6	0301	0,8232000	1	0,39	248,96	7,70	0,00	0,00	0,00
0	0	0115	1	0301	0,3733000	1	0,12	251,96	2,46	0,00	0,00	0,00
0	0	0116	6	0301	0,0478000	1	0,08	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0117	6	0301	0,0478000	1	0,10	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0118	6	0301	0,0478000	1	0,10	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0119	6	0301	0,0478000	1	0,10	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	6103	3	0301	0,0324900	1	1,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6104	3	0301	0,0059200	1	0,18	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6105	3	0301	0,0355100	1	1,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6106	3	0301	0,0012900	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
0	0	6107	3	0301	0,0012800	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
0	0	6114	3	0301	0,0047100	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
0	0	6117	3	0301	0,0240600	1	0,75	28,50	0,50	0,75	28,50	0,50
0	0	6118	3	0301	0,0240600	1	0,75	28,50	0,50	0,75	28,50	0,50
0	0	6129	3	0301	0,0073100	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6130	3	0301	0,0003100	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6134	3	0301	0,0046600	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6135	3	0301	0,0125700	1	0,39	28,50	0,50	0,39	28,50	0,50
0	0	6136	3	0301	0,0054200	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0007	1	0330	0,0180278	1	0,05	91,60	8,01	0,00	0,00	0,00





0	0	0008	1	0330	0,0180278	1	0,05	91,60	8,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0101	1	0330	0,1450800	1	0,44	58,64	1,06	0,00	0,00	0,00
0	0	0103	1	0330	0,2053300	1	0,10	199,69	21,42	0,10	199,69	21,42
0	0	0105	1	0330	0,0205300	1	0,04	103,33	7,49	0,00	0,00	0,00
0	0	0107	1	0330	0,0248000	1	0,04	105,77	6,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0108	1	0330	0,0248000	1	0,04	105,77	6,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0111	1	0330	0,0248000	1	0,05	98,94	6,87	0,00	0,00	0,00
0	0	0112	1	0330	0,0248000	1	0,05	98,94	6,87	0,00	0,00	0,00
0	0	0113	6	0330	0,1715000	1	0,04	248,96	7,70	0,00	0,00	0,00
0	0	0114	6	0330	0,1715000	1	0,03	248,96	7,70	0,00	0,00	0,00
0	0	0115	1	0330	0,1944000	1	0,03	251,96	2,46	0,00	0,00	0,00
0	0	0116	6	0330	0,0249000	1	0,02	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0117	6	0330	0,0249000	1	0,02	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0118	6	0330	0,0249000	1	0,02	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0119	6	0330	0,0249000	1	0,02	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	6103	3	0330	0,0039400	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6104	3	0330	0,0013200	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6105	3	0330	0,0115200	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6114	3	0330	0,0007200	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6116	3	0330	1,0000000E-10	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0	0	6117	3	0330	0,0163600	1	0,20	28,50	0,50	0,20	28,50	0,50
0	0	6118	3	0330	0,0163600	1	0,20	28,50	0,50	0,20	28,50	0,50
0	0	6129	3	0330	0,0020700	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6130	3	0330	0,0000500	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6134	3	0330	0,0073800	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6135	3	0330	0,0120700	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
0	0	6136	3	0330	0,0089800	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>4,4806312</b>		<b>7,22</b>			<b>2,04</b>		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

### Группа суммации: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0007	1	0330	0,0180278	1	0,05	91,60	8,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0008	1	0330	0,0180278	1	0,05	91,60	8,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0101	1	0330	0,1450800	1	0,44	58,64	1,06	0,00	0,00	0,00
0	0	0103	1	0330	0,2053300	1	0,10	199,69	21,42	0,10	199,69	21,42
0	0	0105	1	0330	0,0205300	1	0,04	103,33	7,49	0,00	0,00	0,00
0	0	0107	1	0330	0,0248000	1	0,04	105,77	6,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0108	1	0330	0,0248000	1	0,04	105,77	6,01	0,00	0,00	0,00
0	0	0111	1	0330	0,0248000	1	0,05	98,94	6,87	0,00	0,00	0,00
0	0	0112	1	0330	0,0248000	1	0,05	98,94	6,87	0,00	0,00	0,00
0	0	0113	6	0330	0,1715000	1	0,04	248,96	7,70	0,00	0,00	0,00
0	0	0114	6	0330	0,1715000	1	0,03	248,96	7,70	0,00	0,00	0,00





0	0	0115	1	0330	0,1944000	1	0,03	251,96	2,46	0,00	0,00	0,00
0	0	0116	6	0330	0,0249000	1	0,02	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0117	6	0330	0,0249000	1	0,02	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0118	6	0330	0,0249000	1	0,02	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0119	6	0330	0,0249000	1	0,02	104,01	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	6103	3	0330	0,0039400	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6104	3	0330	0,0013200	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6105	3	0330	0,0115200	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6114	3	0330	0,0007200	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6116	3	0330	1,0000000E-10	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0	0	6117	3	0330	0,0163600	1	0,20	28,50	0,50	0,20	28,50	0,50
0	0	6118	3	0330	0,0163600	1	0,20	28,50	0,50	0,20	28,50	0,50
0	0	6129	3	0330	0,0020700	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6130	3	0330	0,0000500	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6134	3	0330	0,0073800	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6135	3	0330	0,0120700	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
0	0	6136	3	0330	0,0089800	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6106	3	0342	0,0083000	1	2,58	28,50	0,50	2,58	28,50	0,50
0	0	6107	3	0342	0,0008200	1	0,25	28,50	0,50	0,25	28,50	0,50
0	0	6127	3	0342	0,0003800	1	0,12	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>1,2334656</b>		<b>2,76</b>			<b>1,94</b>		

Суммарное значение Ст/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммы 1,80

### 3.3. Перебор метеопараметров при расчете

#### Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

#### Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

### 3.4. Расчетные области

#### Расчетные области

#### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки	Зона влия	Шаг (м)	Высота (м)
-----	-----	--------------------------	--------------	---------	---------------





		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)				
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	8878,19	14841,2	10878,1	14841,2	2200,00	0,00	100,00	100,00	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	10253,50	15463,00	2,00	на границе жилой зоны	ул. Набережная, 48
2	10160,00	14989,00	2,00	на границе жилой зоны	ул. Дёповская, 43
3	10100,50	14823,00	2,00	на границе жилой зоны	ул. Дёповская, 43 (огород)
4	10042,00	14781,00	2,00	на границе жилой зоны	ул. Локомотивная, 32
5	10161,00	14618,50	2,00	на границе жилой зоны	ул. Александра Матросова, д.1/1
6	10121,50	14439,00	2,00	на границе жилой зоны	ул. Александра Матросова, д.1А
7	10159,00	14230,00	2,00	на границе жилой зоны	ул. Путейская, 11
8	10156,50	14133,00	2,00	на границе жилой зоны	ул. Чапланова, 1
9	10159,00	14014,00	2,00	на границе жилой зоны	ул. Адмирала Макарова, 27А
10	9989,50	14005,00	2,00	на границе жилой зоны	ул. Советская, б/н
11	9905,00	14032,50	2,00	на границе жилой зоны	ул. Советская 125 А
12	10272,91	15682,90	2,00	на границе СЗЗ	Север
13	10257,00	15165,50	2,00	на границе СЗЗ	Северо-восток
14	10112,24	14616,05	2,00	на границе СЗЗ	Восток
15	10101,00	14366,50	2,00	на границе СЗЗ	Восток
16	10119,73	14085,01	2,00	на границе СЗЗ	Юго-восток
17	9894,50	14038,00	2,00	на границе СЗЗ	Юг
18	9573,50	14747,00	2,00	на границе СЗЗ	Запад

### 3.5. Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций					
		Тип	Спр. значен	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0010	Взвешенные частицы PM2,5 и менее	ПДК м/р	0,160	0,160	-	-	-	1	Нет	Нет
0108	Барий сульфат / в пересчете на барий/	ОБУВ	0,100	0,100	-	-	-	1	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010	0,010	ПДК с/с	0,001	0,001	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Да	Нет





0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК c/c	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК c/c	0,050	0,050	1	Да	Нет
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	0,008	-	-	-	1	Да	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК c/c	3,000	3,000	1	Да	Нет
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,020	0,020	ПДК c/c	0,005	0,005	1	Нет	Нет
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	ПДК м/р	50,000	50,000	ПДК c/c	5,000	5,000	1	Нет	Нет
0602	Бензол	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК c/c	0,100	0,100	1	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,200	0,200	-	-	-	1	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,600	0,600	-	-	-	1	Нет	Нет
0621	Бенз/а/пирен	-	-	-	ПДК c/c	0,000001	0,00001	1	Да	Нет
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	ПДК м/р	0,100	0,100	-	-	-	1	Нет	Нет
1210	Бутилацетат	ПДК м/р	0,100	0,100	-	-	-	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,050	0,050	ПДК c/c	0,010	0,010	1	Да	Нет
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	ПДК м/р	0,350	0,350	-	-	-	1	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК c/c	1,500	1,500	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-	1	Нет	Нет
2750	Сольвент нафта	ОБУВ	0,200	0,200	-	-	-	1	Нет	Нет
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
2754	Углеводороды предельные С12-С19	ПДК м/р	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК c/c	0,150	0,150	1	Да	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК c/c	0,100	0,100	1	Нет	Нет
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	ОБУВ	0,040	0,040	-	-	-	1	Нет	Нет
2936	Пыль древесная	ОБУВ	0,500	0,500	-	-	-	1	Нет	Нет
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подош	ОБУВ	0,100	0,100	-	-	-	1	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Нет
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет

\*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

### 3.6. Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Холмск СЗМП	9836,50	14741,50

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,000





0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,000
0337	Углерод оксид	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	0,000
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,700E-06	3,700E-06	3,700E-06	3,700E-06	3,700E-06	0,000
1325	Формальдегид	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долей приведенной ПДК для групп суммации

### 3.7. Результаты расчета и вклады по веществам

#### 3.7.1. Вариант 1 (Основной режим работы)

##### 3.7.1.1. Расчетные точки

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

#### Вещество: 0010 Взвешенные частицы PM<sub>2,5</sub> и менее

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до		ТМ
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
17	9894,50	14038,00	2,00	0,01	0,002	7	0,71	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6108	0,01			0,002		95,4		
		0	0	6109	4,67E-04			7,474E-05		3,7		
		0	0	6128	1,14E-04			1,816E-05		0,9		
11	9905,00	14032,50	2,00	0,01	0,002	1	0,71	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6108	0,01			0,002		94,7		
		0	0	6109	5,25E-04			8,394E-05		4,4		
		0	0	6128	1,17E-04			1,872E-05		1,0		
10	9989,50	14005,00	2,00	6,95E-03	0,001	329	0,71	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6108	6,76E-03			0,001		97,4		
		0	0	6109	1,70E-04			2,713E-05		2,4		
		0	0	6128	1,45E-05			2,321E-06		0,2		
4	10042,00	14781,00	2,00	4,24E-03	6,784E-04	287	0,71	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6109	4,24E-03			6,784E-04		100,0		
16	10119,73	14085,01	2,00	4,11E-03	6,583E-04	284	1,02	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		





СП ООО «САХАЛИН-ШЕЛЬФ-СЕРВИС»  
ОП «САХАЛИНСКИЙ ЗАПАДНЫЙ МОРСКОЙ ПОРТ»

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	0	0	6108		4,11E-03		6,583E-04		100,0										
3	10100,50	14823,00	2,00	3,42E-03	5,475E-04	272	0,71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %										
	0	0	6109		3,42E-03		5,475E-04		100,0										
8	10156,50	14133,00	2,00	3,34E-03	5,345E-04	271	1,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %										
	0	0	6108		3,34E-03		5,345E-04		100,0										
7	10159,00	14230,00	2,00	2,98E-03	4,765E-04	250	1,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %										
	0	0	6108		2,98E-03		4,765E-04		100,0										
9	10159,00	14014,00	2,00	2,77E-03	4,426E-04	296	2,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %										
	0	0	6108		2,77E-03		4,426E-04		100,0										
18	9573,50	14747,00	2,00	2,55E-03	4,073E-04	73	0,71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %										
	0	0	6109		2,54E-03		4,061E-04		99,7										
	0	0	6128		7,70E-06		1,233E-06		0,3										
15	10101,00	14366,50	2,00	2,52E-03	4,027E-04	220	2,96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %										
	0	0	6108		2,52E-03		4,027E-04		100,0										
14	10112,24	14616,05	2,00	2,31E-03	3,697E-04	312	0,71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %										
	0	0	6109		2,30E-03		3,674E-04		99,4										
	0	0	6128		1,44E-05		2,298E-06		0,6										
2	10160,00	14989,00	2,00	2,27E-03	3,627E-04	242	0,71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %										
	0	0	6109		2,27E-03		3,626E-04		100,0										
5	10161,00	14618,50	2,00	2,01E-03	3,210E-04	306	0,71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %										
	0	0	6109		2,00E-03		3,196E-04		99,6										
	0	0	6128		8,84E-06		1,414E-06		0,4										
6	10121,50	14439,00	2,00	1,89E-03	3,032E-04	215	4,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %										
	0	0	6108		1,89E-03		3,032E-04		100,0										
13	10257,00	15165,50	2,00	1,23E-03	1,968E-04	229	1,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %										
	0	0	6109		1,22E-03		1,951E-04		99,1										
	0	0	6108		1,09E-05		1,740E-06		0,9										
1	10253,50	15463,00	2,00	1,07E-03	1,704E-04	225	0,71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %										
	0	0	6128		6,06E-04		9,691E-05		56,9										
	0	0	6109		4,38E-04		7,008E-05		41,1										
	0	0	6108		2,15E-05		3,434E-06		2,0										
12	10272,91	15682,90	2,00	8,38E-04	1,342E-04	209	1,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %										





0	0	6109	4,16E-04	6,657E-05	49,6
0	0	6128	3,44E-04	5,501E-05	41,0
0	0	6108	7,86E-05	1,257E-05	9,4

**Вещество: 0108 Барий сульфат / в пересчете на барий/**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		Г м
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	9573,50	14747,00	2,00	0,02	0,002	142	8,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6131	0,02		0,002		98,6				
	0	0	110	1,46E-04		1,457E-05		0,7				
	0	0	106	1,28E-04		1,281E-05		0,6				
4	10042,00	14781,00	2,00	4,61E-03	4,608E-04	241	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6131	2,74E-03		2,738E-04		59,4				
	0	0	10	1,75E-03		1,748E-04		37,9				
	0	0	6	8,65E-05		8,654E-06		1,9				
3	10100,50	14823,00	2,00	3,28E-03	3,282E-04	240	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6131	2,01E-03		2,008E-04		61,2				
	0	0	10	1,13E-03		1,135E-04		34,6				
	0	0	6	1,15E-04		1,152E-05		3,5				
15	10101,00	14366,50	2,00	3,03E-03	3,026E-04	293	8,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	110	1,92E-03		1,920E-04		63,4				
	0	0	6131	1,06E-03		1,064E-04		35,2				
	0	0	109	3,50E-05		3,496E-06		1,2				
14	10112,24	14616,05	2,00	2,76E-03	2,764E-04	269	8,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6131	2,74E-03		2,740E-04		99,1				
	0	0	106	2,29E-05		2,286E-06		0,8				
	0	0	6	1,29E-06		1,291E-07		0,0				
7	10159,00	14230,00	2,00	2,60E-03	2,600E-04	309	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6131	1,36E-03		1,360E-04		52,3				
	0	0	110	1,21E-03		1,207E-04		46,4				
	0	0	109	2,27E-05		2,274E-06		0,9				
6	10121,50	14439,00	2,00	2,30E-03	2,299E-04	267	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	110	2,26E-03		2,255E-04		98,1				
	0	0	109	4,31E-05		4,307E-06		1,9				
5	10161,00	14618,50	2,00	2,24E-03	2,239E-04	281	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	10	1,19E-03		1,191E-04		53,2				





	0	0	6131		7,63E-04		7,629E-05		34,1										
	0	0	6		2,65E-04		2,651E-05		11,8										
8	10156,50	14133,00	2,00	1,74E-03	1,741E-04	318	8,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %										
	0	0	6131		9,91E-04		9,914E-05		56,9										
	0	0	110		7,27E-04		7,267E-05		41,7										
	0	0	109		1,42E-05		1,419E-06		0,8										
2	10160,00	14989,00	2,00	1,49E-03	1,486E-04	230	8,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %										
	0	0	6131		1,31E-03		1,313E-04		88,4										
	0	0	10		1,39E-04		1,392E-05		9,4										
	0	0	6		2,30E-05		2,297E-06		1,5										
17	9894,50	14038,00	2,00	1,38E-03	1,382E-04	339	8,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %										
	0	0	6131		1,37E-03		1,372E-04		99,3										
	0	0	106		9,83E-06		9,831E-07		0,7										
16	10119,73	14085,01	2,00	1,36E-03	1,360E-04	323	8,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %										
	0	0	6131		9,67E-04		9,673E-05		71,1										
	0	0	110		3,76E-04		3,763E-05		27,7										
	0	0	109		7,84E-06		7,838E-07		0,6										
11	9905,00	14032,50	2,00	1,35E-03	1,346E-04	339	8,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %										
	0	0	6131		1,34E-03		1,336E-04		99,3										
	0	0	106		9,58E-06		9,577E-07		0,7										
10	9989,50	14005,00	2,00	1,14E-03	1,141E-04	333	8,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %										
	0	0	6131		1,13E-03		1,128E-04		98,9										
	0	0	106		7,96E-06		7,956E-07		0,7										
	0	0	110		4,41E-06		4,413E-07		0,4										
9	10159,00	14014,00	2,00	1,14E-03	1,135E-04	324	8,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %										
	0	0	6131		8,05E-04		8,048E-05		70,9										
	0	0	110		3,15E-04		3,154E-05		27,8										
	0	0	106		5,69E-06		5,686E-07		0,5										
13	10257,00	15165,50	2,00	9,21E-04	9,213E-05	225	8,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %										
	0	0	6131		8,21E-04		8,212E-05		89,1										
	0	0	10		6,57E-05		6,569E-06		7,1										
	0	0	6		2,80E-05		2,796E-06		3,0										
1	10253,50	15463,00	2,00	5,83E-04	5,827E-05	213	8,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %										
	0	0	6131		5,32E-04		5,318E-05		91,3										
	0	0	10		2,62E-05		2,624E-06		4,5										
	0	0	6		1,86E-05		1,863E-06		3,2										





12	10272,91	15682,90	2,00	4,41E-04	4,414E-05	208	8,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6131	3,91E-04		3,914E-05		88,7				
	0	0	10	2,29E-05		2,287E-06		5,2				
	0	0	6	1,87E-05		1,868E-06		4,2				

**Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до		Σ
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
17	9894,50	14038,00	2,00	0,24	0,002	11	2,96	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6107	0,13		0,001		53,6				
	0	0	6106	0,11		0,001		46,1				
	0	0	6127	6,27E-04		6,272E-06		0,3				
11	9905,00	14032,50	2,00	0,23	0,002	7	2,96	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6107	0,12		0,001		53,5				
	0	0	6106	0,11		0,001		46,1				
	0	0	6127	9,84E-04		9,838E-06		0,4				
10	9989,50	14005,00	2,00	0,17	0,002	340	4,22	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6107	0,09		9,257E-04		53,4				
	0	0	6106	0,08		8,091E-04		46,6				
	0	0	6127	2,32E-05		2,316E-07		0,0				
16	10119,73	14085,01	2,00	0,15	0,001	298	6,03	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6107	0,08		7,809E-04		52,7				
	0	0	6106	0,07		7,017E-04		47,3				
7	10159,00	14230,00	2,00	0,14	0,001	260	6,03	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6107	0,07		7,095E-04		52,5				
	0	0	6106	0,06		6,432E-04		47,5				
8	10156,50	14133,00	2,00	0,13	0,001	284	6,03	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6107	0,07		7,004E-04		52,0				
	0	0	6106	0,06		6,459E-04		48,0				
15	10101,00	14366,50	2,00	0,13	0,001	225	6,03	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6107	0,07		6,624E-04		51,7				
	0	0	6106	0,06		6,182E-04		48,3				
9	10159,00	14014,00	2,00	0,11	0,001	307	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6107	0,06		5,616E-04		52,3				
	0	0	6106	0,05		5,115E-04		47,7				





6	10121,50	14439,00	2,00	0,10	9,738E-04	219	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6107	0,05			5,005E-04		51,4		
	0	0		6106	0,05			4,733E-04		48,6		
14	10112,24	14616,05	2,00	0,06	5,693E-04	204	8,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6107	0,03			2,940E-04		51,6		
	0	0		6106	0,03			2,753E-04		48,4		
5	10161,00	14618,50	2,00	0,05	5,258E-04	209	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6107	0,03			2,718E-04		51,7		
	0	0		6106	0,03			2,539E-04		48,3		
4	10042,00	14781,00	2,00	0,04	3,721E-04	191	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6107	0,02			1,925E-04		51,7		
	0	0		6106	0,02			1,796E-04		48,3		
18	9573,50	14747,00	2,00	0,03	3,206E-04	148	8,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6107	0,02			1,661E-04		51,8		
	0	0		6106	0,02			1,545E-04		48,2		
3	10100,50	14823,00	2,00	0,03	3,203E-04	196	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6107	0,02			1,656E-04		51,7		
	0	0		6106	0,02			1,547E-04		48,3		
13	10257,00	15165,50	2,00	0,03	2,962E-04	284	8,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6127	0,03			2,962E-04		100,0		
2	10160,00	14989,00	2,00	0,03	2,847E-04	319	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6127	0,03			2,847E-04		100,0		
1	10253,50	15463,00	2,00	0,02	2,430E-04	236	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6127	0,02			2,430E-04		100,0		
12	10272,91	15682,90	2,00	0,01	1,386E-04	218	8,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6127	0,01			1,386E-04		100,0		

**Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		Σ
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
16	10119,73	14085,01	2,00	0,80	0,161	327	1,50	0,16	0,031	0,41	0,083	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		6105	0,18			0,035		21,9		
	0	0		101	0,09			0,019		11,7		





	0	0	6118		0,09		0,018		11,2				
	8	10156,50	14133,00	2,00	0,80	0,160	308	1,50	0,16	0,032	0,42	0,083	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6105		0,22		0,044		27,3				
	0	0	101		0,13		0,025		15,7				
	0	0	6103		0,08		0,015		9,4				
	7	10159,00	14230,00	2,00	0,74	0,149	267	0,50	0,20	0,039	0,42	0,083	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6105		0,26		0,053		35,4				
	0	0	6118		0,11		0,022		14,5				
	0	0	101		0,09		0,018		12,1				
	4	10042,00	14781,00	2,00	0,72	0,145	229	8,60	0,21	0,042	0,42	0,083	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	8		0,23		0,045		31,4				
	0	0	7		0,22		0,045		30,9				
	0	0	115		0,05		0,010		6,8				
	9	10159,00	14014,00	2,00	0,71	0,142	327	1,50	0,22	0,043	0,42	0,083	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6105		0,10		0,020		14,3				
	0	0	101		0,08		0,016		11,0				
	0	0	6118		0,07		0,014		9,5				
	18	9573,50	14747,00	2,00	0,71	0,142	140	8,60	0,22	0,044	0,42	0,083	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	107		0,17		0,035		24,5				
	0	0	108		0,17		0,033		23,3				
	0	0	101		0,03		0,006		4,5				
	15	10101,00	14366,50	2,00	0,68	0,136	225	0,50	0,24	0,048	0,42	0,083	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6103		0,21		0,042		30,8				
	0	0	101		0,11		0,023		16,8				
	0	0	6118		0,05		0,009		6,9				
	10	9989,50	14005,00	2,00	0,66	0,132	354	8,60	0,25	0,050	0,42	0,083	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	103		0,10		0,020		15,0				
	0	0	101		0,07		0,014		10,6				
	0	0	112		0,07		0,014		10,6				
	3	10100,50	14823,00	2,00	0,66	0,131	232	8,60	0,25	0,051	0,42	0,083	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	8		0,16		0,032		24,5				
	0	0	7		0,15		0,030		22,9				
	0	0	115		0,04		0,008		6,1				
	6	10121,50	14439,00	2,00	0,65	0,130	325	8,60	0,26	0,051	0,42	0,083	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	103		0,17		0,033		25,6				
	0	0	8		0,11		0,021		16,2				



СП ООО «САХАЛИН-ШЕЛЬФ-СЕРВИС»  
ОП «САХАЛИНСКИЙ ЗАПАДНЫЙ МОРСКОЙ ПОРТ»

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

	0	0	7		0,10		0,021	16,0				
11	9905,00	14032,50	2,00	0,65	0,130	9	1,50	0,26	0,052	0,42	0,083	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	101		0,13		0,026		19,9			
	0	0	6134		0,04		0,009		6,7			
	0	0	112		0,04		0,008		6,5			
2	10160,00	14989,00	2,00	0,65	0,129	220	8,60	0,26	0,052	0,42	0,083	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	103		0,17		0,033		25,8			
	0	0	8		0,08		0,015		11,9			
	0	0	7		0,07		0,014		10,9			
17	9894,50	14038,00	2,00	0,64	0,128	4	8,60	0,26	0,053	0,42	0,083	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	103		0,10		0,021		16,1			
	0	0	112		0,09		0,018		13,7			
	0	0	111		0,09		0,018		13,7			
14	10112,24	14616,05	2,00	0,64	0,128	294	8,60	0,26	0,053	0,41	0,083	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	8		0,17		0,034		26,6			
	0	0	7		0,16		0,032		24,7			
	0	0	103		0,05		0,010		7,6			
5	10161,00	14618,50	2,00	0,63	0,125	290	8,60	0,27	0,055	0,41	0,083	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	8		0,14		0,028		22,1			
	0	0	7		0,12		0,025		19,7			
	0	0	103		0,09		0,018		14,3			
13	10257,00	15165,50	2,00	0,59	0,118	217	8,60	0,30	0,060	0,41	0,083	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	103		0,13		0,027		22,8			
	0	0	8		0,04		0,008		6,9			
	0	0	7		0,04		0,008		6,5			
1	10253,50	15463,00	2,00	0,54	0,109	204	8,60	0,33	0,066	0,41	0,083	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	103		0,10		0,019		17,6			
	0	0	8		0,02		0,005		4,2			
	0	0	7		0,02		0,004		4,1			
12	10272,91	15682,90	2,00	0,53	0,106	199	8,60	0,34	0,067	0,42	0,083	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	103		0,07		0,015		14,1			
	0	0	6135		0,02		0,005		4,3			
	0	0	8		0,02		0,003		2,9			

**Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)**

№	Коорд	Коорд	Концентр	Концентр.	Напр.	Скор.	Фон	Фон до	Σ	С
---	-------	-------	----------	-----------	-------	-------	-----	--------	---	---





	X(м)	Y(м)	Выс отра (м)	(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветр а	ветр а	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
16	10119,73	14085,01	2,00	0,14	0,056	327	1,50	0,09	0,035	0,11	0,043	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
					0,01			0,006		10,3		
					7,62E-03			0,003		5,5		
					7,32E-03			0,003		5,3		
8	10156,50	14133,00	2,00	0,14	0,055	308	1,50	0,09	0,035	0,11	0,043	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
					0,02			0,007		12,8		
					0,01			0,004		7,4		
					6,10E-03			0,002		4,4		
7	10159,00	14230,00	2,00	0,13	0,054	267	0,50	0,09	0,036	0,11	0,043	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
					0,02			0,009		15,9		
					8,75E-03			0,003		6,5		
					7,29E-03			0,003		5,4		
4	10042,00	14781,00	2,00	0,13	0,053	229	8,60	0,09	0,036	0,11	0,043	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
					0,02			0,007		13,9		
					0,02			0,007		13,7		
					3,99E-03			0,002		3,0		
9	10159,00	14014,00	2,00	0,13	0,053	327	1,50	0,09	0,037	0,11	0,043	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
					8,25E-03			0,003		6,3		
					6,34E-03			0,003		4,8		
					5,51E-03			0,002		4,2		
18	9573,50	14747,00	2,00	0,13	0,053	140	8,60	0,09	0,037	0,11	0,043	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
					0,01			0,006		10,7		
					0,01			0,005		10,2		
					2,60E-03			0,001		2,0		
15	10101,00	14366,50	2,00	0,13	0,051	225	0,50	0,09	0,037	0,11	0,043	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
					0,02			0,007		13,2		
					9,24E-03			0,004		7,2		
					3,79E-03			0,002		3,0		
10	9989,50	14005,00	2,00	0,13	0,051	354	8,60	0,09	0,038	0,11	0,043	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
					8,07E-03			0,003		6,3		
					5,67E-03			0,002		4,5		
					5,67E-03			0,002		4,4		
3	10100,50	14823,00	2,00	0,13	0,051	232	8,60	0,09	0,038	0,11	0,043	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
					0,01			0,005		10,3		
					0,01			0,005		9,6		





СП ООО «САХАЛИН-ШЕЛЬФ-СЕРВИС»  
ОП «САХАЛИНСКИЙ ЗАПАДНЫЙ МОРСКОЙ ПОРТ»

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

	0	0	115		3,28E-03		0,001	2,6				
6	10121,50	14439,00	2,00	0,13	0,051	325	8,60	0,09	0,038	0,11	0,043	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	103		0,01		0,005		10,7			
	0	0	8		8,58E-03		0,003		6,8			
	0	0	7		8,48E-03		0,003		6,7			
2	10160,00	14989,00	2,00	0,13	0,051	220	8,60	0,09	0,038	0,11	0,043	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	103		0,01		0,005		10,8			
	0	0	8		6,28E-03		0,003		5,0			
	0	0	7		5,75E-03		0,002		4,6			
11	9905,00	14032,50	2,00	0,13	0,050	3	8,60	0,10	0,038	0,11	0,043	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	103		8,42E-03		0,003		6,7			
	0	0	112		7,04E-03		0,003		5,6			
	0	0	111		6,94E-03		0,003		5,5			
14	10112,24	14616,05	2,00	0,13	0,050	294	8,60	0,10	0,038	0,11	0,043	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	8		0,01		0,006		11,0			
	0	0	7		0,01		0,005		10,2			
	0	0	103		3,95E-03		0,002		3,1			
17	9894,50	14038,00	2,00	0,13	0,050	4	8,60	0,10	0,038	0,11	0,043	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	103		8,43E-03		0,003		6,7			
	0	0	112		7,17E-03		0,003		5,7			
	0	0	111		7,15E-03		0,003		5,7			
5	10161,00	14618,50	2,00	0,12	0,050	290	8,60	0,10	0,038	0,11	0,043	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	8		0,01		0,004		9,0			
	0	0	7		9,99E-03		0,004		8,0			
	0	0	103		7,26E-03		0,003		5,8			
13	10257,00	15165,50	2,00	0,12	0,049	217	8,60	0,10	0,039	0,11	0,043	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	103		0,01		0,004		9,0			
	0	0	8		3,30E-03		0,001		2,7			
	0	0	7		3,12E-03		0,001		2,6			
1	10253,50	15463,00	2,00	0,12	0,047	204	8,60	0,10	0,040	0,11	0,043	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	103		7,78E-03		0,003		6,6			
	0	0	8		1,86E-03		7,445E-04		1,6			
	0	0	7		1,82E-03		7,265E-04		1,5			
12	10272,91	15682,90	2,00	0,12	0,047	199	8,60	0,10	0,040	0,11	0,043	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	103		6,09E-03		0,002		5,2			
	0	0	6135		1,84E-03		7,341E-04		1,6			





0 0 8 1,26E-03 5,023E-04 1,1

**Вещество: 0328 Углерод (Сажа)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		Г	С
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
15	10101,00	14366,50	2,00	0,24	0,035	235	1,98	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		101		0,19		0,028		79,6			
	0	0		6103		0,05		0,007		19,2			
	0	0		6114		2,81E-03		4,220E-04		1,2			
7	10159,00	14230,00	2,00	0,18	0,027	281	1,98	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		101		0,15		0,022		83,1			
	0	0		6103		0,02		0,003		10,5			
	0	0		105		5,56E-03		8,345E-04		3,1			
8	10156,50	14133,00	2,00	0,16	0,024	305	1,98	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		101		0,11		0,017		69,5			
	0	0		6105		0,02		0,003		12,6			
	0	0		6103		9,96E-03		0,001		6,1			
16	10119,73	14085,01	2,00	0,15	0,023	320	1,98	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		101		0,11		0,016		70,7			
	0	0		6118		0,01		0,002		9,3			
	0	0		6103		8,35E-03		0,001		5,4			
11	9905,00	14032,50	2,00	0,14	0,021	12	1,98	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		101		0,11		0,017		79,7			
	0	0		6134		7,86E-03		0,001		5,5			
	0	0		6103		6,62E-03		9,937E-04		4,6			
17	9894,50	14038,00	2,00	0,14	0,021	15	1,98	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		101		0,12		0,017		81,6			
	0	0		6134		7,11E-03		0,001		5,0			
	0	0		6103		7,07E-03		0,001		4,9			
6	10121,50	14439,00	2,00	0,14	0,021	223	2,53	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		101		0,12		0,017		82,2			
	0	0		6103		0,02		0,003		16,1			
	0	0		6114		2,16E-03		3,242E-04		1,5			
10	9989,50	14005,00	2,00	0,13	0,019	354	1,98	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		101		0,10		0,015		76,0			
	0	0		6103		5,96E-03		8,935E-04		4,7			





СП ООО «САХАЛИН-ШЕЛЬФ-СЕРВИС»  
ОП «САХАЛИНСКИЙ ЗАПАДНЫЙ МОРСКОЙ ПОРТ»

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

	0	0	112		5,21E-03		7,811E-04		4,1				
9	10159,00	14014,00	2,00	0,10	0,015	323	2,53	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %				
	0	0	101		0,07		0,010						70,2
	0	0	6118		7,75E-03		0,001						8,0
	0	0	6103		5,46E-03		8,191E-04						5,6
18	9573,50	14747,00	2,00	0,07	0,011	141	8,60	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %				
	0	0	101		0,03		0,004						38,9
	0	0	107		0,02		0,003						23,7
	0	0	108		0,02		0,003						23,1
14	10112,24	14616,05	2,00	0,07	0,011	203	8,60	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %				
	0	0	101		0,06		0,009						81,6
	0	0	6103		0,01		0,002						14,5
	0	0	6114		1,39E-03		2,087E-04						2,0
5	10161,00	14618,50	2,00	0,07	0,010	209	8,60	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %				
	0	0	101		0,05		0,008						79,7
	0	0	6103		0,01		0,002						16,5
	0	0	6114		1,23E-03		1,844E-04						1,9
4	10042,00	14781,00	2,00	0,06	0,010	229	8,60	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %				
	0	0	8		0,03		0,004						46,1
	0	0	7		0,03		0,004						45,0
	0	0	115		4,97E-03		7,448E-04						7,7
3	10100,50	14823,00	2,00	0,04	0,006	232	8,60	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %				
	0	0	8		0,02		0,003						41,6
	0	0	7		0,02		0,002						38,5
	0	0	115		3,91E-03		5,865E-04						9,1
2	10160,00	14989,00	2,00	0,03	0,005	220	8,60	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %				
	0	0	103		0,01		0,002						46,7
	0	0	8		6,22E-03		9,333E-04						20,0
	0	0	7		5,62E-03		8,430E-04						18,1
1	10253,50	15463,00	2,00	0,03	0,005	250	0,99	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %				
	0	0	6135		0,03		0,004						98,2
	0	0	6129		4,66E-04		6,984E-05						1,5
	0	0	6117		3,48E-05		5,213E-06						0,1
13	10257,00	15165,50	2,00	0,02	0,003	213	1,98	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %				
	0	0	8		4,90E-03		7,352E-04						21,8
	0	0	7		4,86E-03		7,290E-04						21,6





	0	0	103		2,71E-03		4,067E-04		12,1					
12	10272,91	15682,90	2,00	0,02	0,002	198	6,73	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	103		4,94E-03		7,403E-04		31,8					
	0	0	6135		3,97E-03		5,962E-04		25,6					
	0	0	101		2,16E-03		3,238E-04		13,9					

**Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		Г	С
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
8	10156,50	14133,00	2,00	0,20	0,098	304	1,46	5,20E-03	0,003	0,03	0,013	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	101		0,11		0,057		58,8				
	0	0	6105		0,03		0,014		14,3				
	0	0	6118		0,02		0,011		11,5				
16	10119,73	14085,01	2,00	0,19	0,097	320	1,46	5,20E-03	0,003	0,03	0,013	3	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	101		0,11		0,056		57,1				
	0	0	6118		0,03		0,017		17,0				
	0	0	6105		0,01		0,007		6,7				
15	10101,00	14366,50	2,00	0,18	0,090	235	1,46	5,20E-03	0,003	0,03	0,013	3	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	101		0,16		0,082		91,0				
	0	0	6103		8,75E-03		0,004		4,9				
	0	0	6114		1,22E-03		6,091E-04		0,7				
11	9905,00	14032,50	2,00	0,17	0,087	11	1,46	5,20E-03	0,003	0,03	0,013	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	101		0,11		0,057		65,9				
	0	0	6134		0,03		0,014		16,3				
	0	0	112		5,59E-03		0,003		3,2				
17	9894,50	14038,00	2,00	0,17	0,084	15	1,46	5,20E-03	0,003	0,03	0,013	3	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	101		0,12		0,058		69,3				
	0	0	6134		0,02		0,012		14,7				
	0	0	112		4,55E-03		0,002		2,7				
7	10159,00	14230,00	2,00	0,17	0,083	280	1,46	5,20E-03	0,003	0,03	0,013	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	101		0,14		0,069		83,3				
	0	0	6105		6,13E-03		0,003		3,7				
	0	0	105		4,44E-03		0,002		2,7				
10	9989,50	14005,00	2,00	0,15	0,074	354	1,46	5,20E-03	0,003	0,03	0,013	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	101		0,10		0,051		68,6				
	0	0	6118		8,88E-03		0,004		6,0				





СП ООО «САХАЛИН-ШЕЛЬФ-СЕРВИС»  
ОП «САХАЛИНСКИЙ ЗАПАДНЫЙ МОРСКОЙ ПОРТ»

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	0	0	112		6,97E-03		0,003	4,7				
9	10159,00	14014,00	2,00	0,14	0,071	323	1,46	5,20E-03	0,003	0,03	0,013	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
	0	0	101		0,07			0,037			52,8	
	0	0	6118		0,02			0,010			14,0	
	0	0	6105		0,01			0,005			7,3	
6	10121,50	14439,00	2,00	0,13	0,066	223	1,46	5,20E-03	0,003	0,03	0,013	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
	0	0	101		0,12			0,058			88,0	
	0	0	6103		5,44E-03			0,003			4,1	
	0	0	6118		2,14E-03			0,001			1,6	
18	9573,50	14747,00	2,00	0,10	0,051	140	8,60	5,20E-03	0,003	0,03	0,013	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
	0	0	101		0,03			0,014			26,5	
	0	0	107		0,03			0,014			26,5	
	0	0	108		0,03			0,013			25,3	
1	10253,50	15463,00	2,00	0,08	0,041	249	0,50	5,20E-03	0,003	0,03	0,013	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
	0	0	6135		0,07			0,037			90,9	
	0	0	6129		9,68E-04			4,840E-04			1,2	
	0	0	6117		7,10E-04			3,552E-04			0,9	
4	10042,00	14781,00	2,00	0,08	0,039	229	8,60	5,20E-03	0,003	0,03	0,013	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
	0	0	8		0,03			0,015			39,1	
	0	0	7		0,03			0,015			38,5	
	0	0	115		0,01			0,005			13,2	
3	10100,50	14823,00	2,00	0,08	0,038	242	8,60	5,20E-03	0,003	0,03	0,013	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
	0	0	103		0,04			0,022			57,1	
	0	0	108		0,01			0,005			13,4	
	0	0	107		0,01			0,005			13,3	
14	10112,24	14616,05	2,00	0,07	0,037	203	1,46	5,20E-03	0,003	0,03	0,013	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
	0	0	101		0,06			0,029			77,5	
	0	0	6118		4,03E-03			0,002			5,4	
	0	0	6103		2,20E-03			0,001			2,9	
2	10160,00	14989,00	2,00	0,07	0,037	221	8,60	5,20E-03	0,003	0,03	0,013	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
	0	0	103		0,04			0,019			50,6	
	0	0	8		9,31E-03			0,005			12,7	
	0	0	7		8,35E-03			0,004			11,4	
5	10161,00	14618,50	2,00	0,07	0,034	209	1,46	5,20E-03	0,003	0,03	0,013	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
	0	0	101		0,05			0,026			76,3	
	0	0	6118		3,80E-03			0,002			5,6	





	0	0	6103		2,08E-03		0,001		3,0				
13	10257,00	15165,50	2,00	0,06	0,028	217	8,60	5,42E-03	0,003	0,03	0,013	3	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	103		0,03			0,014		49,2			
	0	0	115		6,82E-03			0,003		12,0			
	0	0	8		5,42E-03			0,003		9,5			
12	10272,91	15682,90	2,00	0,05	0,027	198	8,60	7,91E-03	0,004	0,03	0,013	3	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	103		0,01			0,007		28,1			
	0	0	6135		9,08E-03			0,005		17,1			
	0	0	101		4,97E-03			0,002		9,3			

**Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до		Г.м.с
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	10257,00	15165,50	2,00	0,53	0,004	287	8,60	0,48	0,004	0,50	0,004	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6122		0,03			2,797E-04		6,6		
	0	0	104		0,01			9,197E-05		2,2		
	0	0	6124		1,98E-03			1,584E-05		0,4		
2	10160,00	14989,00	2,00	0,53	0,004	316	8,60	0,48	0,004	0,50	0,004	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6122		0,03			2,633E-04		6,2		
	0	0	104		0,01			8,696E-05		2,1		
	0	0	6124		1,77E-03			1,419E-05		0,3		
1	10253,50	15463,00	2,00	0,53	0,004	244	8,60	0,48	0,004	0,50	0,004	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6122		0,03			2,552E-04		6,1		
	0	0	104		9,38E-03			7,501E-05		1,8		
	0	0	6124		1,59E-03			1,270E-05		0,3		
15	10101,00	14366,50	2,00	0,52	0,004	250	0,77	0,49	0,004	0,50	0,004	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6113		0,03			2,006E-04		4,8		
	0	0	6101		5,15E-03			4,121E-05		1,0		
	0	0	6125		4,41E-03			3,526E-05		0,8		
3	10100,50	14823,00	2,00	0,52	0,004	334	8,60	0,49	0,004	0,50	0,004	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6122		0,02			1,825E-04		4,4		
	0	0	104		8,21E-03			6,569E-05		1,6		
	0	0	6124		1,14E-03			9,092E-06		0,2		
4	10042,00	14781,00	2,00	0,52	0,004	342	8,60	0,49	0,004	0,50	0,004	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6122		0,02			1,710E-04		4,1		
	0	0	104		7,99E-03			6,393E-05		1,5		





СП ООО «САХАЛИН-ШЕЛЬФ-СЕРВИС»  
ОП «САХАЛИНСКИЙ ЗАПАДНЫЙ МОРСКОЙ ПОРТ»

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	0	0	6124		1,07E-03		8,528E-06		0,2			
12	10272,91	15682,90	2,00	0,52	0,004	224	8,60	0,49	0,004	0,50	0,004	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6122		0,02		1,518E-04		3,7			
	0	0	104		7,44E-03		5,951E-05		1,4			
	0	0	6124		9,46E-04		7,568E-06		0,2			
18	9573,50	14747,00	2,00	0,51	0,004	30	8,60	0,49	0,004	0,50	0,004	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6122		0,02		1,358E-04		3,3			
	0	0	104		6,77E-03		5,417E-05		1,3			
	0	0	6124		7,65E-04		6,118E-06		0,1			
14	10112,24	14616,05	2,00	0,51	0,004	341	8,60	0,49	0,004	0,50	0,004	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6122		0,01		1,026E-04		2,5			
	0	0	104		6,50E-03		5,200E-05		1,3			
	0	0	6124		6,56E-04		5,252E-06		0,1			
6	10121,50	14439,00	2,00	0,51	0,004	229	0,77	0,49	0,004	0,50	0,004	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6113		0,01		1,147E-04		2,8			
	0	0	6101		4,38E-03		3,505E-05		0,9			
	0	0	6125		1,08E-03		8,643E-06		0,2			
5	10161,00	14618,50	2,00	0,51	0,004	337	8,60	0,49	0,004	0,50	0,004	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6122		0,01		9,955E-05		2,4			
	0	0	104		6,33E-03		5,068E-05		1,2			
	0	0	6124		6,28E-04		5,022E-06		0,1			
7	10159,00	14230,00	2,00	0,51	0,004	294	0,77	0,49	0,004	0,50	0,004	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6113		9,74E-03		7,795E-05		1,9			
	0	0	6101		4,01E-03		3,211E-05		0,8			
	0	0	6125		3,33E-03		2,660E-05		0,7			
10	9989,50	14005,00	2,00	0,51	0,004	355	8,60	0,49	0,004	0,50	0,004	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6101		5,91E-03		4,726E-05		1,2			
	0	0	6122		4,60E-03		3,680E-05		0,9			
	0	0	104		2,97E-03		2,380E-05		0,6			
16	10119,73	14085,01	2,00	0,51	0,004	336	0,52	0,49	0,004	0,50	0,004	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6113		5,15E-03		4,121E-05		1,0			
	0	0	6122		4,21E-03		3,369E-05		0,8			
	0	0	6101		2,47E-03		1,977E-05		0,5			
11	9905,00	14032,50	2,00	0,51	0,004	7	0,77	0,49	0,004	0,50	0,004	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6122		4,68E-03		3,742E-05		0,9			
	0	0	6101		4,16E-03		3,331E-05		0,8			





	0	0	6113		3,65E-03		2,922E-05		0,7				
17	9894,50	14038,00	2,00	0,51	0,004	9	0,77	0,49	0,004	0,50	0,004	3	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6122		4,40E-03				3,519E-05		0,9		
	0	0	6101		4,17E-03				3,336E-05		0,8		
	0	0	6113		3,67E-03				2,933E-05		0,7		
8	10156,50	14133,00	2,00	0,51	0,004	328	0,50	0,49	0,004	0,50	0,004	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6113		5,64E-03				4,516E-05		1,1		
	0	0	6122		3,53E-03				2,824E-05		0,7		
	0	0	6101		1,70E-03				1,359E-05		0,3		
9	10159,00	14014,00	2,00	0,51	0,004	335	0,52	0,50	0,004	0,50	0,004	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6122		3,65E-03				2,922E-05		0,7		
	0	0	6113		3,15E-03				2,521E-05		0,6		
	0	0	6101		1,98E-03				1,587E-05		0,4		

**Вещество: 0337 Углерод оксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		Σ
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	10159,00	14230,00	2,00	0,64	3,196	261	0,57	0,41	2,036	0,50	2,500	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6105				0,20		1,021		31,9	
	0	0	6103				0,01		0,058		1,8	
	0	0	6118				0,01		0,051		1,6	
8	10156,50	14133,00	2,00	0,63	3,171	308	0,57	0,41	2,052	0,50	2,500	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6105				0,17		0,855		27,0	
	0	0	6103				0,03		0,170		5,4	
	0	0	6118				7,70E-03		0,039		1,2	
16	10119,73	14085,01	2,00	0,62	3,122	332	1,14	0,42	2,086	0,50	2,500	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6105				0,15		0,760		24,4	
	0	0	6103				0,04		0,185		5,9	
	0	0	6118				5,93E-03		0,030		0,9	
15	10101,00	14366,50	2,00	0,59	2,928	210	0,50	0,44	2,215	0,50	2,500	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6105				0,08		0,418		14,3	
	0	0	6103				0,05		0,240		8,2	
	0	0	6118				6,41E-03		0,032		1,1	
9	10159,00	14014,00	2,00	0,57	2,855	331	1,14	0,45	2,263	0,50	2,500	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6105				0,08		0,397		13,9	
	0	0	6103				0,02		0,114		4,0	





СП ООО «САХАЛИН-ШЕЛЬФ-СЕРВИС»  
ОП «САХАЛИНСКИЙ ЗАПАДНЫЙ МОРСКОЙ ПОРТ»

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	0	0	6118		4,80E-03				0,024		0,8		
10	9989,50	14005,00	2,00	0,56	2,823	14	1,14	0,46	2,284	0,50	2,500	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6105		0,08				0,393		13,9		
	0	0	6103		0,02				0,093		3,3		
	0	0	6118		7,20E-03				0,036		1,3		
6	10121,50	14439,00	2,00	0,56	2,804	206	0,57	0,46	2,297	0,50	2,500	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6105		0,05				0,260		9,3		
	0	0	6103		0,04				0,199		7,1		
	0	0	6118		3,90E-03				0,020		0,7		
17	9894,50	14038,00	2,00	0,56	2,781	36	0,57	0,46	2,313	0,50	2,500	3	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6105		0,06				0,286		10,3		
	0	0	6103		0,02				0,099		3,6		
	0	0	6118		6,27E-03				0,031		1,1		
11	9905,00	14032,50	2,00	0,56	2,779	33	0,57	0,46	2,314	0,50	2,500	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6105		0,06				0,291		10,5		
	0	0	6103		0,02				0,100		3,6		
	0	0	6118		6,42E-03				0,032		1,2		
14	10112,24	14616,05	2,00	0,53	2,646	193	1,14	0,48	2,403	0,50	2,500	3	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6105		0,02				0,123		4,7		
	0	0	6103		0,02				0,092		3,5		
	0	0	101		2,60E-03				0,013		0,5		
18	9573,50	14747,00	2,00	0,53	2,635	138	8,60	0,48	2,410	0,50	2,500	3	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6105		0,02				0,081		3,1		
	0	0	6103		0,01				0,050		1,9		
	0	0	107		6,32E-03				0,032		1,2		
5	10161,00	14618,50	2,00	0,53	2,635	200	1,14	0,48	2,410	0,50	2,500	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6105		0,02				0,115		4,4		
	0	0	6103		0,02				0,083		3,1		
	0	0	101		2,49E-03				0,012		0,5		
4	10042,00	14781,00	2,00	0,52	2,603	181	8,60	0,49	2,431	0,50	2,500	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6105		0,02				0,100		3,8		
	0	0	6103		0,01				0,057		2,2		
	0	0	6118		1,62E-03				0,008		0,3		
3	10100,50	14823,00	2,00	0,52	2,594	187	8,60	0,49	2,438	0,50	2,500	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6105		0,02				0,088		3,4		
	0	0	6103		0,01				0,053		2,0		





	0	0	6118	1,50E-03			0,008		0,3			
2	10160,00	14989,00	2,00	0,51	2,572	190	8,60	0,49	2,452	0,50	2,500	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6105		0,01			0,066		2,6		
	0	0	6103		7,98E-03			0,040		1,6		
	0	0	6118		1,09E-03			0,005		0,2		
1	10253,50	15463,00	2,00	0,51	2,557	249	0,57	0,49	2,462	0,50	2,500	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6135		0,02			0,088		3,4		
	0	0	6129		9,75E-04			0,005		0,2		
	0	0	6117		1,81E-04			9,040E-04		0,0		
13	10257,00	15165,50	2,00	0,51	2,554	194	8,60	0,49	2,464	0,50	2,500	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6105		9,68E-03			0,048		1,9		
	0	0	6103		5,82E-03			0,029		1,1		
	0	0	101		8,41E-04			0,004		0,2		
12	10272,91	15682,90	2,00	0,51	2,543	196	1,59	0,49	2,472	0,50	2,500	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6135		2,96E-03			0,015		0,6		
	0	0	6105		2,50E-03			0,012		0,5		
	0	0	6103		1,67E-03			0,008		0,3		

**Вещество: 0342 Фториды газообразные**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до		Г м с
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
17	9894,50	14038,00	2,00	0,50	0,010	10	1,02	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6106		0,45			0,009		90,4		
	0	0	6107		0,05			9,393E-04		9,5		
	0	0	6127		5,97E-04			1,194E-05		0,1		
11	9905,00	14032,50	2,00	0,48	0,010	6	1,02	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6106		0,43			0,009		90,4		
	0	0	6107		0,05			9,087E-04		9,5		
	0	0	6127		6,76E-04			1,352E-05		0,1		
10	9989,50	14005,00	2,00	0,35	0,007	340	1,02	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6106		0,32			0,006		90,5		
	0	0	6107		0,03			6,598E-04		9,4		
	0	0	6127		2,69E-04			5,373E-06		0,1		
16	10119,73	14085,01	2,00	0,29	0,006	299	1,02	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6106		0,26			0,005		90,9		
	0	0	6107		0,03			5,278E-04		9,1		





7	10159,00	14230,00	2,00	0,26	0,005	261	1,45	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6106	0,24			0,005		91,1		
		0	0	6107	0,02			4,629E-04		8,9		
8	10156,50	14133,00	2,00	0,26	0,005	284	1,45	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6106	0,23			0,005		91,0		
		0	0	6107	0,02			4,659E-04		9,0		
15	10101,00	14366,50	2,00	0,25	0,005	226	1,45	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6106	0,22			0,004		91,3		
		0	0	6107	0,02			4,261E-04		8,7		
9	10159,00	14014,00	2,00	0,19	0,004	307	2,07	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6106	0,17			0,003		90,9		
		0	0	6107	0,02			3,410E-04		9,1		
6	10121,50	14439,00	2,00	0,17	0,003	219	2,96	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6106	0,16			0,003		91,2		
		0	0	6107	0,01			2,980E-04		8,8		
14	10112,24	14616,05	2,00	0,10	0,002	204	6,03	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6106	0,10			0,002		91,1		
		0	0	6107	9,26E-03			1,852E-04		8,9		
5	10161,00	14618,50	2,00	0,10	0,002	209	6,03	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6106	0,09			0,002		91,1		
		0	0	6107	8,69E-03			1,738E-04		8,9		
4	10042,00	14781,00	2,00	0,08	0,002	191	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6106	0,07			0,001		91,1		
		0	0	6107	6,87E-03			1,373E-04		8,9		
3	10100,50	14823,00	2,00	0,07	0,001	196	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6106	0,06			0,001		91,1		
		0	0	6107	6,16E-03			1,232E-04		8,9		
18	9573,50	14747,00	2,00	0,07	0,001	148	8,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6106	0,06			0,001		91,1		
		0	0	6107	6,18E-03			1,235E-04		8,9		
2	10160,00	14989,00	2,00	0,05	9,958E-04	197	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6106	0,05			9,073E-04		91,1		
		0	0	6107	4,42E-03			8,844E-05		8,9		
13	10257,00	15165,50	2,00	0,04	7,155E-04	199	8,60	-	-	-	-	3





Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6106	0,03	6,517E-04	91,1					
	0	0	6107	3,19E-03	6,372E-05	8,9					
1	10253,50	15463,00	2,00	0,02	4,718E-04	195	8,60	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6106	0,02	4,297E-04	91,1					
	0	0	6107	2,10E-03	4,204E-05	8,9					
12	10272,91	15682,90	2,00	0,02	3,615E-04	193	8,60	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6106	0,02	3,292E-04	91,1					
	0	0	6107	1,61E-03	3,228E-05	8,9					

**Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		Г	С
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
17	9894,50	14038,00	2,00	0,89	0,178	7	0,71	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
	0	0	6108	0,85	0,170	95,5							
	0	0	6109	0,03	0,006	3,5							
	0	0	6128	8,85E-03	0,002	1,0							
11	9905,00	14032,50	2,00	0,85	0,170	1	0,71	-	-	-	-	4	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
	0	0	6108	0,81	0,162	94,9							
	0	0	6109	0,03	0,007	4,1							
	0	0	6128	9,13E-03	0,002	1,1							
10	9989,50	14005,00	2,00	0,49	0,098	329	0,71	-	-	-	-	4	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
	0	0	6108	0,48	0,096	97,5							
	0	0	6109	0,01	0,002	2,3							
	0	0	6128	1,13E-03	2,263E-04	0,2							
16	10119,73	14085,01	2,00	0,29	0,058	284	1,02	-	-	-	-	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
	0	0	6108	0,29	0,058	100,0							
4	10042,00	14781,00	2,00	0,28	0,056	287	0,71	-	-	-	-	4	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
	0	0	6109	0,28	0,056	100,0							
8	10156,50	14133,00	2,00	0,24	0,047	271	1,45	-	-	-	-	4	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
	0	0	6108	0,24	0,047	100,0							
3	10100,50	14823,00	2,00	0,23	0,045	272	0,71	-	-	-	-	4	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
	0	0	6109	0,23	0,045	100,0							
7	10159,00	14230,00	2,00	0,21	0,042	250	1,45	-	-	-	-	4	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						





0	0	6108	0,21	0,042	100,0						
9	10159,00	14014,00	2,00	0,20	0,039	296	2,07	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6108	0,20		0,039		100,0				
15	10101,00	14366,50	2,00	0,18	0,036	220	2,96	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6108	0,18		0,036		100,0				
18	9573,50	14747,00	2,00	0,17	0,034	73	0,71	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6109	0,17		0,034		99,6				
0	0	6128	6,01E-04		1,202E-04		0,4				
14	10112,24	14616,05	2,00	0,15	0,031	312	0,71	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6109	0,15		0,030		99,3				
0	0	6128	1,12E-03		2,241E-04		0,7				
2	10160,00	14989,00	2,00	0,15	0,030	242	0,71	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6109	0,15		0,030		100,0				
0	0	6108	4,36E-05		8,716E-06		0,0				
6	10121,50	14439,00	2,00	0,13	0,027	215	4,22	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6108	0,13		0,027		100,0				
5	10161,00	14618,50	2,00	0,13	0,027	306	0,71	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6109	0,13		0,026		99,5				
0	0	6128	6,89E-04		1,378E-04		0,5				
13	10257,00	15165,50	2,00	0,09	0,018	288	2,96	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6128	0,09		0,018		100,0				
1	10253,50	15463,00	2,00	0,08	0,016	228	0,71	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6128	0,05		0,011		68,3				
0	0	6109	0,02		0,005		30,6				
0	0	6108	8,36E-04		1,673E-04		1,1				
12	10272,91	15682,90	2,00	0,06	0,012	210	0,71	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6128	0,03		0,006		46,8				
0	0	6109	0,03		0,005		42,0				
0	0	6108	6,74E-03		0,001		11,2				

**Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		Σ	с
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
4	10042,00	14781,00	2,00	0,07	0,043	287	0,71	-	-	-	-	4	





Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6109	0,07			0,043			100,0		
3	10100,50	14823,00	2,00	0,06	0,034	272	0,71	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6109	0,06			0,034			100,0		
17	9894,50	14038,00	2,00	0,05	0,028	6	0,71	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6108	0,04			0,023			82,8		
0	0	6109	8,08E-03			0,005			17,2		
11	9905,00	14032,50	2,00	0,05	0,027	0	0,71	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6108	0,04			0,022			80,6		
0	0	6109	8,89E-03			0,005			19,4		
18	9573,50	14747,00	2,00	0,04	0,025	74	0,71	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6109	0,04			0,025			100,0		
14	10112,24	14616,05	2,00	0,04	0,023	312	0,71	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6109	0,04			0,023			100,0		
2	10160,00	14989,00	2,00	0,04	0,023	242	0,71	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6109	0,04			0,023			100,0		
0	0	6108	1,99E-06			1,196E-06			0,0		
5	10161,00	14618,50	2,00	0,03	0,020	306	0,71	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6109	0,03			0,020			100,0		
10	9989,50	14005,00	2,00	0,03	0,015	332	0,71	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6108	0,02			0,013			84,9		
0	0	6109	3,79E-03			0,002			15,1		
6	10121,50	14439,00	2,00	0,02	0,014	327	1,02	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6109	0,02			0,014			100,0		
13	10257,00	15165,50	2,00	0,02	0,012	230	1,02	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6109	0,02			0,012			99,9		
0	0	6108	2,71E-05			1,626E-05			0,1		
15	10101,00	14366,50	2,00	0,02	0,012	333	1,02	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6109	0,02			0,012			100,0		
16	10119,73	14085,01	2,00	0,01	0,008	284	1,02	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6108	0,01			0,008			100,0		
7	10159,00	14230,00	2,00	0,01	0,008	334	1,45	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		





	0	0	6109			0,01			0,008		100,0		
1	10253,50	15463,00	2,00	0,01	0,007	211	1,45	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6109			0,01			0,007		98,4		
	0	0	6108			1,88E-04			1,127E-04		1,6		
8	10156,50	14133,00	2,00	0,01	0,007	337	2,07	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6109			0,01			0,007		100,0		
9	10159,00	14014,00	2,00	8,96E-03	0,005	340	2,96	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6109			8,96E-03			0,005		100,0		
12	10272,91	15682,90	2,00	8,16E-03	0,005	205	4,22	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6109			8,07E-03			0,005		98,9		
	0	0	6108			8,81E-05			5,287E-05		1,1		

**Вещество: 1042 Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		ТМ	Г
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
17	9894,50	14038,00	2,00	0,07	0,007	7	0,71	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6108			0,07			0,007		93,7		
	0	0	6109			4,68E-03			4,677E-04		6,3		
11	9905,00	14032,50	2,00	0,07	0,007	1	0,71	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6108			0,07			0,007		92,7		
	0	0	6109			5,25E-03			5,253E-04		7,3		
4	10042,00	14781,00	2,00	0,04	0,004	287	0,71	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6109			0,04			0,004		100,0		
10	9989,50	14005,00	2,00	0,04	0,004	330	0,71	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6108			0,04			0,004		95,4		
	0	0	6109			1,88E-03			1,883E-04		4,6		
3	10100,50	14823,00	2,00	0,03	0,003	272	0,71	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6109			0,03			0,003		100,0		
18	9573,50	14747,00	2,00	0,03	0,003	74	0,71	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6109			0,03			0,003		100,0		
16	10119,73	14085,01	2,00	0,02	0,002	284	1,02	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6108			0,02			0,002		100,0		
14	10112,24	14616,05	2,00	0,02	0,002	312	0,71	-	-	-	-	-	3





Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
0	0	6109	0,02			0,002			100,0	
2	10160,00	14989,00	2,00	0,02	0,002	242	0,71	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
0	0	6109	0,02			0,002			100,0	
0	0	6108	3,59E-06			3,592E-07			0,0	
5	10161,00	14618,50	2,00	0,02	0,002	306	0,71	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
0	0	6109	0,02			0,002			100,0	
8	10156,50	14133,00	2,00	0,02	0,002	271	1,45	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
0	0	6108	0,02			0,002			100,0	
7	10159,00	14230,00	2,00	0,02	0,002	250	1,45	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
0	0	6108	0,02			0,002			100,0	
9	10159,00	14014,00	2,00	0,02	0,002	296	2,07	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
0	0	6108	0,02			0,002			100,0	
15	10101,00	14366,50	2,00	0,01	0,001	220	2,96	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
0	0	6108	0,01			0,001			100,0	
6	10121,50	14439,00	2,00	0,01	0,001	327	1,02	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
0	0	6109	0,01			0,001			100,0	
13	10257,00	15165,50	2,00	0,01	0,001	229	1,02	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
0	0	6109	0,01			0,001			99,5	
0	0	6108	6,35E-05			6,351E-06			0,5	
1	10253,50	15463,00	2,00	7,16E-03	7,158E-04	210	1,02	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
0	0	6109	6,58E-03			6,584E-04			92,0	
0	0	6108	5,74E-04			5,735E-05			8,0	
12	10272,91	15682,90	2,00	4,99E-03	4,988E-04	205	4,22	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
0	0	6109	4,83E-03			4,829E-04			96,8	
0	0	6108	1,59E-04			1,588E-05			3,2	

**Вещество: 1210 Бутилацетат**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до		Σ
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
17	9894,50	14038,00	2,00	0,55	0,055	6	0,71	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
0	0	6108	0,50			0,050			90,7			
0	0	6109	0,05			0,005			9,3			





11	9905,00	14032,50	2,00	0,53	0,053	1	0,71	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6108		0,47		0,047		89,6			
	0	0	6109		0,05		0,005		10,4			
4	10042,00	14781,00	2,00	0,44	0,044	287	0,71	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6109		0,44		0,044		100,0			
3	10100,50	14823,00	2,00	0,36	0,036	272	0,71	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6109		0,36		0,036		100,0			
10	9989,50	14005,00	2,00	0,30	0,030	330	0,71	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6108		0,28		0,028		93,4			
	0	0	6109		0,02		0,002		6,6			
18	9573,50	14747,00	2,00	0,27	0,027	74	0,71	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6109		0,27		0,027		100,0			
14	10112,24	14616,05	2,00	0,24	0,024	312	0,71	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6109		0,24		0,024		100,0			
2	10160,00	14989,00	2,00	0,24	0,024	242	0,71	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6109		0,24		0,024		100,0			
	0	0	6108		2,55E-05		2,548E-06		0,0			
5	10161,00	14618,50	2,00	0,21	0,021	306	0,71	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6109		0,21		0,021		100,0			
16	10119,73	14085,01	2,00	0,17	0,017	284	1,02	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6108		0,17		0,017		100,0			
6	10121,50	14439,00	2,00	0,15	0,015	327	1,02	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6109		0,15		0,015		100,0			
8	10156,50	14133,00	2,00	0,14	0,014	271	1,45	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6108		0,14		0,014		100,0			
13	10257,00	15165,50	2,00	0,13	0,013	229	1,02	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6109		0,13		0,013		99,6			
	0	0	6108		4,51E-04		4,505E-05		0,4			
15	10101,00	14366,50	2,00	0,12	0,012	333	1,02	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6109		0,12		0,012		100,0			
7	10159,00	14230,00	2,00	0,12	0,012	250	1,45	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					



	0	0	6108		0,12		0,012		100,0					
9	10159,00	14014,00	2,00	0,11	0,011	296	2,07	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6108		0,11		0,011		100,0					
1	10253,50	15463,00	2,00	0,07	0,007	211	1,45	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6109		0,07		0,007		96,7					
	0	0	6108		2,40E-03		2,40E-04		3,3					
12	10272,91	15682,90	2,00	0,05	0,005	205	4,22	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6109		0,05		0,005		97,8					
	0	0	6108		1,13E-03		1,127E-04		2,2					

**Вещество: 1325 Формальдегид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до		ГМ	С
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
4	10042,00	14781,00	2,00	0,34	0,017	229	8,60	0,31	0,015	0,32	0,016	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	8		0,01		5,906E-04		3,5				
	0	0	7		0,01		5,813E-04		3,5				
	0	0	115		2,10E-03		1,052E-04		0,6				
15	10101,00	14366,50	2,00	0,33	0,017	291	8,60	0,31	0,016	0,32	0,016	3	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	112		9,52E-03		4,762E-04		2,9				
	0	0	111		9,29E-03		4,645E-04		2,8				
	0	0	108		9,62E-04		4,808E-05		0,3				
18	9573,50	14747,00	2,00	0,33	0,017	140	8,60	0,31	0,016	0,32	0,016	3	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	107		9,07E-03		4,535E-04		2,7				
	0	0	108		8,64E-03		4,322E-04		2,6				
	0	0	111		1,45E-03		7,269E-05		0,4				
3	10100,50	14823,00	2,00	0,33	0,017	232	8,60	0,31	0,016	0,32	0,016	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	8		8,36E-03		4,178E-04		2,5				
	0	0	7		7,81E-03		3,905E-04		2,4				
	0	0	115		1,73E-03		8,646E-05		0,5				
6	10121,50	14439,00	2,00	0,33	0,017	269	8,60	0,31	0,016	0,32	0,016	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	112		9,14E-03		4,569E-04		2,8				
	0	0	111		8,93E-03		4,463E-04		2,7				
	0	0	115		1,62E-03		8,080E-05		0,5				
14	10112,24	14616,05	2,00	0,33	0,017	294	8,60	0,31	0,016	0,32	0,016	3	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	8		8,90E-03		4,448E-04		2,7				





СП ООО «САХАЛИН-ШЕЛЬФ-СЕРВИС»  
ОП «САХАЛИНСКИЙ ЗАПАДНЫЙ МОРСКОЙ ПОРТ»

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

	0	0	7		8,24E-03		4,118E-04		2,5				
	0	0	103		2,07E-03		1,035E-04		0,6				
2	10160,00	14989,00	2,00	0,33	0,017	220	8,60	0,31	0,016	0,32	0,016	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	103		7,11E-03		3,555E-04		2,1				
	0	0	8		4,02E-03		2,009E-04		1,2				
	0	0	7		3,68E-03		1,841E-04		1,1				
5	10161,00	14618,50	2,00	0,33	0,017	289	8,60	0,31	0,016	0,32	0,016	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	8		7,48E-03		3,739E-04		2,3				
	0	0	7		6,99E-03		3,493E-04		2,1				
	0	0	103		2,97E-03		1,484E-04		0,9				
17	9894,50	14038,00	2,00	0,33	0,017	4	8,60	0,31	0,016	0,32	0,016	3	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	112		4,62E-03		2,308E-04		1,4				
	0	0	111		4,60E-03		2,300E-04		1,4				
	0	0	103		4,41E-03		2,205E-04		1,3				
11	9905,00	14032,50	2,00	0,33	0,017	2	8,60	0,31	0,016	0,32	0,016	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	111		4,55E-03		2,273E-04		1,4				
	0	0	112		4,52E-03		2,262E-04		1,4				
	0	0	103		4,47E-03		2,237E-04		1,4				
7	10159,00	14230,00	2,00	0,33	0,017	310	8,60	0,31	0,016	0,32	0,016	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	112		6,04E-03		3,019E-04		1,8				
	0	0	111		6,04E-03		3,019E-04		1,8				
	0	0	107		2,33E-03		1,163E-04		0,7				
10	9989,50	14005,00	2,00	0,33	0,016	353	8,60	0,31	0,016	0,32	0,016	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	103		3,99E-03		1,997E-04		1,2				
	0	0	112		3,91E-03		1,954E-04		1,2				
	0	0	111		3,76E-03		1,880E-04		1,1				
13	10257,00	15165,50	2,00	0,33	0,016	217	8,60	0,31	0,016	0,32	0,016	3	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	103		5,70E-03		2,852E-04		1,7				
	0	0	8		2,11E-03		1,055E-04		0,6				
	0	0	7		2,00E-03		9,984E-05		0,6				
8	10156,50	14133,00	2,00	0,33	0,016	320	8,60	0,32	0,016	0,32	0,016	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	111		4,60E-03		2,302E-04		1,4				
	0	0	112		4,50E-03		2,249E-04		1,4				
	0	0	107		1,48E-03		7,386E-05		0,5				
16	10119,73	14085,01	2,00	0,33	0,016	330	8,60	0,32	0,016	0,32	0,016	3	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	112		4,54E-03		2,268E-04		1,4				





	0	0	111		4,53E-03				2,266E-04		1,4	
	0	0	107		4,87E-04				2,434E-05		0,1	
9	10159,00	14014,00	2,00	0,33	0,016	332	2,50	0,32	0,016	0,32	0,016	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	112		2,82E-03				1,409E-04		0,9	
	0	0	111		2,78E-03				1,388E-04		0,9	
	0	0	7		9,22E-04				4,611E-05		0,3	
1	10253,50	15463,00	2,00	0,33	0,016	204	8,60	0,32	0,016	0,32	0,016	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	103		4,07E-03				2,036E-04		1,3	
	0	0	8		1,19E-03				5,958E-05		0,4	
	0	0	7		1,16E-03				5,813E-05		0,4	
12	10272,91	15682,90	2,00	0,32	0,016	201	8,60	0,32	0,016	0,32	0,016	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	103		3,18E-03				1,591E-04		1,0	
	0	0	115		7,62E-04				3,809E-05		0,2	
	0	0	8		7,49E-04				3,744E-05		0,2	

**Вещество: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до		Г. м. с
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
17	9894,50	14038,00	2,00	0,16	0,055	6	0,71	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6108				0,14		0,050		90,2	
	0	0	6109				0,02		0,005		9,8	
11	9905,00	14032,50	2,00	0,15	0,053	1	0,71	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6108				0,13		0,047		89,0	
	0	0	6109				0,02		0,006		11,0	
4	10042,00	14781,00	2,00	0,13	0,047	287	0,71	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6109				0,13		0,047		100,0	
3	10100,50	14823,00	2,00	0,11	0,038	272	0,71	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6109				0,11		0,038		100,0	
10	9989,50	14005,00	2,00	0,09	0,030	330	0,71	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6108				0,08		0,028		93,0	
	0	0	6109				5,99E-03		0,002		7,0	
18	9573,50	14747,00	2,00	0,08	0,028	74	0,71	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6109				0,08		0,028		100,0	
14	10112,24	14616,05	2,00	0,07	0,026	312	0,71	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	





		0	0	6109	0,07			0,026			100,0		
2	10160,00	14989,00	2,00	0,07	0,025	242	0,71	-	-	-	-	4	
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
		0	0	6109	0,07			0,025			100,0		
		0	0	6108	7,28E-06			2,548E-06			0,0		
5	10161,00	14618,50	2,00	0,06	0,022	306	0,71	-	-	-	-	4	
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
		0	0	6109	0,06			0,022			100,0		
16	10119,73	14085,01	2,00	0,05	0,017	284	1,02	-	-	-	-	3	
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
		0	0	6108	0,05			0,017			100,0		
6	10121,50	14439,00	2,00	0,04	0,015	327	1,02	-	-	-	-	4	
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
		0	0	6109	0,04			0,015			100,0		
8	10156,50	14133,00	2,00	0,04	0,014	271	1,45	-	-	-	-	4	
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
		0	0	6108	0,04			0,014			100,0		
13	10257,00	15165,50	2,00	0,04	0,014	229	1,02	-	-	-	-	3	
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
		0	0	6109	0,04			0,014			99,7		
		0	0	6108	1,29E-04			4,505E-05			0,3		
15	10101,00	14366,50	2,00	0,04	0,013	333	1,02	-	-	-	-	3	
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
		0	0	6109	0,04			0,013			100,0		
7	10159,00	14230,00	2,00	0,04	0,012	250	1,45	-	-	-	-	4	
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
		0	0	6108	0,04			0,012			100,0		
9	10159,00	14014,00	2,00	0,03	0,011	296	2,07	-	-	-	-	4	
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
		0	0	6108	0,03			0,011			100,0		
1	10253,50	15463,00	2,00	0,02	0,008	211	1,45	-	-	-	-	4	
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
		0	0	6109	0,02			0,008			96,9		
		0	0	6108	6,86E-04			2,402E-04			3,1		
12	10272,91	15682,90	2,00	0,02	0,005	205	4,22	-	-	-	-	3	
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
		0	0	6109	0,02			0,005			97,9		
		0	0	6108	3,22E-04			1,127E-04			2,1		

**Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		Σ
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
15	10101,00	14366,50	2,00	0,14	0,694	256	4,22	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		





	0	0	6116		0,14		0,693		99,9					
	0	0	6103		7,53E-05		3,766E-04		0,1					
	0	0	6114		1,34E-05		6,725E-05		0,0					
6	10121,50	14439,00	2,00	0,10	0,478	236	6,03	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6116		0,10		0,478		99,9					
	0	0	6103		1,11E-04		5,562E-04		0,1					
	0	0	6114		2,14E-05		1,071E-04		0,0					
7	10159,00	14230,00	2,00	0,08	0,409	298	8,60	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6116		0,08		0,399		97,5					
	0	0	6103		2,04E-03		0,010		2,5					
	0	0	6114		3,03E-05		1,515E-04		0,0					
8	10156,50	14133,00	2,00	0,06	0,318	316	8,60	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6116		0,06		0,299		94,1					
	0	0	6103		2,73E-03		0,014		4,3					
	0	0	6105		9,56E-04		0,005		1,5					
16	10119,73	14085,01	2,00	0,06	0,299	328	8,60	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6116		0,06		0,278		93,0					
	0	0	6103		2,31E-03		0,012		3,9					
	0	0	6105		1,82E-03		0,009		3,0					
17	9894,50	14038,00	2,00	0,05	0,267	14	8,60	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6116		0,05		0,263		98,4					
	0	0	6103		8,06E-04		0,004		1,5					
	0	0	6114		4,19E-05		2,096E-04		0,1					
11	9905,00	14032,50	2,00	0,05	0,264	11	8,60	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6116		0,05		0,260		98,5					
	0	0	6103		7,05E-04		0,004		1,3					
	0	0	6104		4,48E-05		2,238E-04		0,1					
14	10112,24	14616,05	2,00	0,05	0,251	207	8,60	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6116		0,05		0,247		98,5					
	0	0	6103		7,32E-04		0,004		1,5					
	0	0	6114		3,25E-05		1,624E-04		0,1					
10	9989,50	14005,00	2,00	0,05	0,242	356	8,60	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6116		0,05		0,235		97,1					
	0	0	6103		1,25E-03		0,006		2,6					
	0	0	6104		8,44E-05		4,222E-04		0,2					
5	10161,00	14618,50	2,00	0,04	0,222	214	8,60	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					



	0	0	6116		0,04		0,218		98,3										
	0	0	6103		7,22E-04		0,004		1,6										
	0	0	6114		3,03E-05		1,515E-04		0,1										
9	10159,00	14014,00	2,00	0,04	0,213	329	8,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %										
	0	0	6116		0,04		0,194		90,9										
	0	0	6103		2,02E-03		0,010		4,7										
	0	0	6105		1,81E-03		0,009		4,2										
4	10042,00	14781,00	2,00	0,03	0,147	189	8,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %										
	0	0	6116		0,03		0,140		95,5										
	0	0	6103		1,12E-03		0,006		3,8										
	0	0	6105		1,71E-04		8,540E-04		0,6										
3	10100,50	14823,00	2,00	0,02	0,122	195	8,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %										
	0	0	6116		0,02		0,116		95,3										
	0	0	6103		9,99E-04		0,005		4,1										
	0	0	6105		1,35E-04		6,729E-04		0,6										
18	9573,50	14747,00	2,00	0,02	0,104	137	8,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %										
	0	0	6116		0,02		0,095		91,0										
	0	0	6103		1,19E-03		0,006		5,7										
	0	0	6105		6,72E-04		0,003		3,2										
2	10160,00	14989,00	2,00	0,01	0,074	196	8,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %										
	0	0	6116		0,01		0,068		92,8										
	0	0	6103		8,40E-04		0,004		5,7										
	0	0	6105		2,04E-04		0,001		1,4										
13	10257,00	15165,50	2,00	9,30E-03	0,047	199	8,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %										
	0	0	6116		8,46E-03		0,042		91,0										
	0	0	6103		6,27E-04		0,003		6,7										
	0	0	6105		2,00E-04		0,001		2,2										
1	10253,50	15463,00	2,00	6,29E-03	0,031	194	0,71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %										
	0	0	6116		5,75E-03		0,029		91,5										
	0	0	6103		2,92E-04		0,001		4,7										
	0	0	6105		1,76E-04		8,815E-04		2,8										
12	10272,91	15682,90	2,00	4,97E-03	0,025	193	1,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %										
	0	0	6116		4,55E-03		0,023		91,6										
	0	0	6103		2,31E-04		0,001		4,6										
	0	0	6105		1,40E-04		6,978E-04		2,8										

**Вещество: 2732 Керосин**





№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		Г.С
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	10257,00	15165,50	2,00	0,34	0,405	290	8,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6123		0,31		0,376		92,8		
		0	0	104		0,02		0,027		6,6		
		0	0	6129		9,63E-04		0,001		0,3		
1	10253,50	15463,00	2,00	0,33	0,391	246	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6123		0,30		0,365		93,5		
		0	0	104		0,02		0,021		5,3		
		0	0	6135		1,79E-03		0,002		0,6		
2	10160,00	14989,00	2,00	0,32	0,380	318	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6123		0,29		0,347		91,3		
		0	0	104		0,03		0,032		8,4		
		0	0	6129		5,55E-04		6,657E-04		0,2		
3	10100,50	14823,00	2,00	0,22	0,261	336	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6123		0,20		0,234		89,9		
		0	0	104		0,02		0,025		9,6		
		0	0	6129		7,27E-04		8,726E-04		0,3		
4	10042,00	14781,00	2,00	0,21	0,247	343	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6123		0,18		0,222		89,8		
		0	0	104		0,02		0,024		9,7		
		0	0	6129		6,72E-04		8,066E-04		0,3		
12	10272,91	15682,90	2,00	0,20	0,240	225	8,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6123		0,18		0,219		91,1		
		0	0	104		0,02		0,019		8,1		
		0	0	6129		1,25E-03		0,002		0,6		
18	9573,50	14747,00	2,00	0,16	0,189	29	8,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6123		0,14		0,170		90,0		
		0	0	104		0,01		0,018		9,3		
		0	0	6129		7,74E-04		9,292E-04		0,5		
14	10112,24	14616,05	2,00	0,13	0,152	342	8,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6123		0,11		0,132		86,8		
		0	0	104		0,02		0,019		12,4		
		0	0	6129		6,45E-04		7,737E-04		0,5		
5	10161,00	14618,50	2,00	0,12	0,147	338	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6123		0,11		0,127		86,7		





СП ООО «САХАЛИН-ШЕЛЬФ-СЕРВИС»  
ОП «САХАЛИНСКИЙ ЗАПАДНЫЙ МОРСКОЙ ПОРТ»

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

	0	0	104		0,02		0,018		12,6										
	0	0	6129		6,09E-04		7,308E-04		0,5										
16	10119,73	14085,01	2,00	0,09	0,113	339	0,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %										
	0	0	6123		0,04		0,046		40,8										
	0	0	6105		0,03		0,038		33,8										
	0	0	6103		8,62E-03		0,010		9,1										
6	10121,50	14439,00	2,00	0,09	0,105	345	8,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %										
	0	0	6123		0,07		0,088		84,3										
	0	0	104		0,01		0,015		14,1										
	0	0	6104		7,17E-04		8,603E-04		0,8										
15	10101,00	14366,50	2,00	0,08	0,095	347	8,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %										
	0	0	6123		0,06		0,078		82,4										
	0	0	104		0,01		0,013		14,1										
	0	0	6104		8,76E-04		0,001		1,1										
10	9989,50	14005,00	2,00	0,07	0,089	0	0,82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %										
	0	0	6123		0,04		0,052		58,0										
	0	0	6105		8,33E-03		0,010		11,2										
	0	0	6103		7,29E-03		0,009		9,8										
9	10159,00	14014,00	2,00	0,07	0,086	342	0,82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %										
	0	0	6123		0,04		0,050		57,6										
	0	0	6105		0,01		0,017		20,0										
	0	0	6103		4,86E-03		0,006		6,8										
8	10156,50	14133,00	2,00	0,07	0,080	328	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %										
	0	0	6123		0,03		0,034		42,1										
	0	0	6105		0,02		0,023		29,0										
	0	0	6103		8,68E-03		0,010		13,0										
11	9905,00	14032,50	2,00	0,06	0,078	1	0,82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %										
	0	0	6123		0,05		0,055		71,0										
	0	0	6134		4,63E-03		0,006		7,1										
	0	0	104		4,20E-03		0,005		6,5										
7	10159,00	14230,00	2,00	0,06	0,076	345	8,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %										
	0	0	6123		0,05		0,061		80,0										
	0	0	104		9,00E-03		0,011		14,2										
	0	0	103		1,47E-03		0,002		2,3										
17	9894,50	14038,00	2,00	0,06	0,076	0	8,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %										
	0	0	6123		0,04		0,049		64,3										





0	0	104	7,46E-03	0,009	11,8
0	0	103	3,97E-03	0,005	6,3

**Вещество: 2750 Сольвент нефти**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		Г/м <sup>2</sup>
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
17	9894,50	14038,00	2,00	0,35	0,070	7	0,71	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0		6108	0,35		0,070	100,0				
11	9905,00	14032,50	2,00	0,33	0,066	1	0,71	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0		6108	0,33		0,066	100,0				
10	9989,50	14005,00	2,00	0,20	0,039	328	1,02	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0		6108	0,20		0,039	100,0				
16	10119,73	14085,01	2,00	0,12	0,024	284	1,02	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0		6108	0,12		0,024	100,0				
8	10156,50	14133,00	2,00	0,10	0,019	271	1,45	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0		6108	0,10		0,019	100,0				
7	10159,00	14230,00	2,00	0,09	0,017	250	1,45	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0		6108	0,09		0,017	100,0				
9	10159,00	14014,00	2,00	0,08	0,016	296	2,07	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0		6108	0,08		0,016	100,0				
15	10101,00	14366,50	2,00	0,07	0,015	220	2,96	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0		6108	0,07		0,015	100,0				
6	10121,50	14439,00	2,00	0,05	0,011	215	4,22	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0		6108	0,05		0,011	100,0				
14	10112,24	14616,05	2,00	0,04	0,007	203	8,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0		6108	0,04		0,007	100,0				
5	10161,00	14618,50	2,00	0,03	0,007	208	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0		6108	0,03		0,007	100,0				
4	10042,00	14781,00	2,00	0,03	0,005	192	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0		6108	0,03		0,005	100,0				
18	9573,50	14747,00	2,00	0,03	0,005	151	8,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				





	0	0	6108		0,03		0,005		100,0					
3	10100,50	14823,00	2,00	0,02	0,005	196	8,60	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %							
	0	0	6108		0,02		0,005		100,0					
2	10160,00	14989,00	2,00	0,02	0,004	197	8,60	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %							
	0	0	6108		0,02		0,004		100,0					
13	10257,00	15165,50	2,00	0,01	0,003	199	8,60	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %							
	0	0	6108		0,01		0,003		100,0					
1	10253,50	15463,00	2,00	8,69E-03	0,002	195	8,60	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %							
	0	0	6108		8,69E-03		0,002		100,0					
12	10272,91	15682,90	2,00	6,70E-03	0,001	193	8,60	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %							
	0	0	6108		6,70E-03		0,001		100,0					

**Вещество: 2752 Уайт-спирит**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		ТМ	Г
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
17	9894,50	14038,00	2,00	0,07	0,074	7	0,71	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
	0	0	6108		0,07		0,072		97,6				
	0	0	6128		1,77E-03		0,002		2,4				
11	9905,00	14032,50	2,00	0,07	0,070	1	0,71	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
	0	0	6108		0,07		0,068		97,4				
	0	0	6128		1,83E-03		0,002		2,6				
10	9989,50	14005,00	2,00	0,04	0,041	328	1,02	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
	0	0	6108		0,04		0,041		99,8				
	0	0	6128		6,77E-05		6,771E-05		0,2				
16	10119,73	14085,01	2,00	0,02	0,025	284	1,02	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
	0	0	6108		0,02		0,025		100,0				
8	10156,50	14133,00	2,00	0,02	0,020	271	1,45	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
	0	0	6108		0,02		0,020		100,0				
7	10159,00	14230,00	2,00	0,02	0,018	250	1,45	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
	0	0	6108		0,02		0,018		100,0				
13	10257,00	15165,50	2,00	0,02	0,018	288	2,96	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
	0	0	6128		0,02		0,018		100,0				





9	10159,00	14014,00	2,00	0,02	0,017	296	2,07	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6108	0,02	0,017	100,0						
2	10160,00	14989,00	2,00	0,02	0,016	323	4,22	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6128	0,02	0,016	100,0						
1	10253,50	15463,00	2,00	0,02	0,015	237	4,22	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6128	0,02	0,015	100,0						
15	10101,00	14366,50	2,00	0,02	0,015	220	2,96	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6108	0,02	0,015	100,0						
6	10121,50	14439,00	2,00	0,01	0,011	215	4,22	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6108	0,01	0,011	100,0						
3	10100,50	14823,00	2,00	0,01	0,011	341	6,03	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6128	0,01	0,011	100,0						
4	10042,00	14781,00	2,00	0,01	0,010	349	6,03	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6128	0,01	0,010	100,0						
12	10272,91	15682,90	2,00	9,58E-03	0,010	218	8,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6128	9,58E-03	0,010	100,0						
18	9573,50	14747,00	2,00	7,63E-03	0,008	36	8,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6128	7,63E-03	0,008	100,0						
14	10112,24	14616,05	2,00	7,48E-03	0,007	203	8,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6108	7,48E-03	0,007	100,0						
5	10161,00	14618,50	2,00	7,14E-03	0,007	208	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6108	7,14E-03	0,007	100,0						

**Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до		Г.м.с
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	10257,00	15165,50	2,00	0,14	0,138	287	8,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6122	0,10	0,099	71,7						
	0	0	104	0,03	0,033	23,6						
	0	0	6124	6,54E-03	0,007	4,7						
2	10160,00	14989,00	2,00	0,13	0,130	316	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						





	0	0	6122		0,09		0,093		71,8						
	0	0	104		0,03		0,031		23,7						
	0	0	6124		5,86E-03		0,006		4,5						
1	10253,50	15463,00	2,00	0,12	0,122	244	8,60	-	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %						
	0	0	6122		0,09		0,090		74,0						
	0	0	104		0,03		0,027		21,7						
	0	0	6124		5,24E-03		0,005		4,3						
15	10101,00	14366,50	2,00	0,10	0,098	250	0,79	-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %						
	0	0	6113		0,07		0,071		72,6						
	0	0	6101		0,01		0,014		14,5						
	0	0	6125		0,01		0,013		12,8						
3	10100,50	14823,00	2,00	0,09	0,091	334	8,60	-	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %						
	0	0	6122		0,06		0,064		70,5						
	0	0	104		0,02		0,023		25,4						
	0	0	6124		3,76E-03		0,004		4,1						
4	10042,00	14781,00	2,00	0,09	0,087	342	8,60	-	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %						
	0	0	6122		0,06		0,060		69,8						
	0	0	104		0,02		0,023		26,1						
	0	0	6124		3,52E-03		0,004		4,1						
12	10272,91	15682,90	2,00	0,08	0,078	224	8,60	-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %						
	0	0	6122		0,05		0,054		68,9						
	0	0	104		0,02		0,021		27,0						
	0	0	6124		3,13E-03		0,003		4,0						
18	9573,50	14747,00	2,00	0,07	0,070	30	8,60	-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %						
	0	0	6122		0,05		0,048		68,9						
	0	0	104		0,02		0,019		27,5						
	0	0	6124		2,53E-03		0,003		3,6						
10	9989,50	14005,00	2,00	0,06	0,057	355	8,60	-	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %						
	0	0	6101		0,02		0,016		28,7						
	0	0	6122		0,01		0,013		22,7						
	0	0	104		8,41E-03		0,008		14,7						
14	10112,24	14616,05	2,00	0,06	0,057	341	8,60	-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %						
	0	0	6122		0,04		0,036		63,8						
	0	0	104		0,02		0,018		32,4						
	0	0	6124		2,17E-03		0,002		3,8						
6	10121,50	14439,00	2,00	0,06	0,056	229	0,79	-	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %						



	0	0	6113		0,04			0,041	72,9		
	0	0	6101		0,01			0,012	21,8		
	0	0	6125		2,96E-03			0,003	5,3		
16	10119,73	14085,01	2,00	0,06	0,055	338	0,53	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6113		0,01			0,015		26,5	
	0	0	6122		0,01			0,013		23,1	
	0	0	3		8,90E-03			0,009		16,1	
5	10161,00	14618,50	2,00	0,06	0,055	337	8,60	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6122		0,04			0,035		63,8	
	0	0	104		0,02			0,018		32,5	
	0	0	6124		2,07E-03			0,002		3,8	
11	9905,00	14032,50	2,00	0,05	0,054	6	0,53	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6122		0,01			0,013		23,7	
	0	0	6101		0,01			0,010		19,4	
	0	0	6113		9,48E-03			0,009		17,6	
17	9894,50	14038,00	2,00	0,05	0,054	7	0,53	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6122		0,01			0,013		23,8	
	0	0	6101		0,01			0,010		19,2	
	0	0	6113		9,20E-03			0,009		17,1	
8	10156,50	14133,00	2,00	0,05	0,053	331	0,50	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6113		0,02			0,015		28,4	
	0	0	6122		0,01			0,011		21,5	
	0	0	3		9,99E-03			0,010		18,8	
7	10159,00	14230,00	2,00	0,05	0,053	298	0,53	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6113		0,03			0,028		53,6	
	0	0	6101		9,38E-03			0,009		17,9	
	0	0	6125		8,06E-03			0,008		15,3	
9	10159,00	14014,00	2,00	0,04	0,044	337	0,50	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6122		0,01			0,011		24,3	
	0	0	6113		8,71E-03			0,009		19,7	
	0	0	3		7,56E-03			0,008		17,1	

**Вещество: 2902 Взвешенные вещества**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		ТМ
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	9573,50	14747,00	2,00	0,50	0,250	142	8,60	0,50	0,250	0,50	0,250	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		





	0	0	6131		1,58E-03		7,893E-04		0,3			
	0	0	110		2,91E-05		1,457E-05		0,0			
	0	0	106		2,56E-05		1,281E-05		0,0			
15	10101,00	14366,50	2,00	0,50	0,250	290	8,60	0,50	0,250	0,50	0,250	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	110		4,75E-04		2,375E-04		0,1			
	0	0	6131		3,93E-05		1,964E-05		0,0			
	0	0	109		3,00E-06		1,500E-06		0,0			
6	10121,50	14439,00	2,00	0,50	0,250	267	8,60	0,50	0,250	0,50	0,250	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	110		4,51E-04		2,255E-04		0,1			
	0	0	109		2,87E-06		1,436E-06		0,0			
7	10159,00	14230,00	2,00	0,50	0,250	309	8,60	0,50	0,250	0,50	0,250	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	110		2,41E-04		1,207E-04		0,0			
	0	0	6131		1,08E-04		5,406E-05		0,0			
	0	0	106		1,97E-06		9,851E-07		0,0			
14	10112,24	14616,05	2,00	0,50	0,250	225	8,60	0,50	0,250	0,50	0,250	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	110		3,05E-04		1,526E-04		0,1			
	0	0	109		1,89E-06		9,441E-07		0,0			
4	10042,00	14781,00	2,00	0,50	0,250	244	8,60	0,50	0,250	0,50	0,250	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6131		2,57E-04		1,286E-04		0,1			
	0	0	106		5,77E-06		2,886E-06		0,0			
5	10161,00	14618,50	2,00	0,50	0,250	231	8,60	0,50	0,250	0,50	0,250	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	110		2,49E-04		1,245E-04		0,0			
	0	0	109		1,53E-06		7,646E-07		0,0			
8	10156,50	14133,00	2,00	0,50	0,250	320	8,60	0,50	0,250	0,50	0,250	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	110		1,70E-04		8,511E-05		0,0			
	0	0	6131		6,16E-05		3,079E-05		0,0			
	0	0	106		1,14E-06		5,683E-07		0,0			
16	10119,73	14085,01	2,00	0,50	0,250	329	8,60	0,50	0,250	0,50	0,250	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	110		1,60E-04		7,983E-05		0,0			
	0	0	6131		2,54E-05		1,270E-05		0,0			
3	10100,50	14823,00	2,00	0,50	0,250	243	8,60	0,50	0,250	0,50	0,250	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6131		1,80E-04		8,998E-05		0,0			
	0	0	106		3,62E-06		1,812E-06		0,0			
17	9894,50	14038,00	2,00	0,50	0,250	4	8,60	0,50	0,250	0,50	0,250	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	110		1,66E-04		8,301E-05		0,0			





		0	0	3		3,79E-06		1,896E-06	0,0				
		0	0	109		1,03E-06		5,160E-07	0,0				
11	9905,00	14032,50	2,00	0,50	0,250	3	8,60	0,50	0,250	0,50	0,250	4	
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0	110		1,62E-04		8,102E-05		0,0			
		0	0	3		3,73E-06		1,864E-06		0,0			
10	9989,50	14005,00	2,00	0,50	0,250	351	8,60	0,50	0,250	0,50	0,250	4	
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0	110		1,42E-04		7,096E-05		0,0			
		0	0	3		2,34E-06		1,171E-06		0,0			
9	10159,00	14014,00	2,00	0,50	0,250	328	8,60	0,50	0,250	0,50	0,250	4	
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0	110		1,05E-04		5,245E-05		0,0			
		0	0	6131		3,54E-05		1,771E-05		0,0			
2	10160,00	14989,00	2,00	0,50	0,250	231	8,60	0,50	0,250	0,50	0,250	4	
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0	6131		1,07E-04		5,375E-05		0,0			
		0	0	106		1,97E-06		9,845E-07		0,0			
13	10257,00	15165,50	2,00	0,50	0,250	226	8,60	0,50	0,250	0,50	0,250	3	
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0	6131		6,61E-05		3,306E-05		0,0			
		0	0	106		1,17E-06		5,836E-07		0,0			
1	10253,50	15463,00	2,00	0,50	0,250	214	8,60	0,50	0,250	0,50	0,250	4	
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0	6131		4,27E-05		2,134E-05		0,0			
12	10272,91	15682,90	2,00	0,50	0,250	208	8,60	0,50	0,250	0,50	0,250	3	
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0	6131		3,11E-05		1,556E-05		0,0			
		0	0	110		1,08E-06		5,405E-07		0,0			

**Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до		Σ С
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	9573,50	14747,00	2,00	0,08	0,024	142	8,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6131		0,08		0,024		98,0		
		0	0	110		9,99E-04		2,996E-04		1,2		
		0	0	106		5,12E-04		1,537E-04		0,6		
15	10101,00	14366,50	2,00	0,02	0,005	291	8,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	110		0,02		0,005		85,5		
		0	0	6131		2,62E-03		7,861E-04		14,3		
		0	0	106		1,83E-05		5,503E-06		0,1		
6	10121,50	14439,00	2,00	0,02	0,005	267	8,60	-	-	-	-	4





Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	110	0,02			0,005			99,9		
0	0	109	1,44E-05			4,307E-06			0,1		
0	0	6131	1,86E-06			5,593E-07			0,0		
7	10159,00	14230,00	2,00	0,01	0,004	309	8,60	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	110	8,27E-03			0,002			60,3		
0	0	6131	5,41E-03			0,002			39,4		
0	0	106	3,94E-05			1,182E-05			0,3		
4	10042,00	14781,00	2,00	0,01	0,004	244	8,60	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6131	0,01			0,004			95,1		
0	0	10	5,25E-04			1,574E-04			3,9		
0	0	106	1,15E-04			3,463E-05			0,9		
14	10112,24	14616,05	2,00	0,01	0,003	269	8,60	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6131	0,01			0,003			99,1		
0	0	106	9,15E-05			2,744E-05			0,8		
0	0	5	6,03E-06			1,808E-06			0,1		
3	10100,50	14823,00	2,00	9,44E-03	0,003	243	8,60	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6131	9,00E-03			0,003			95,3		
0	0	10	3,46E-04			1,038E-04			3,7		
0	0	106	7,25E-05			2,174E-05			0,8		
8	10156,50	14133,00	2,00	9,04E-03	0,003	319	8,60	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	110	5,47E-03			0,002			60,5		
0	0	6131	3,54E-03			0,001			39,1		
0	0	106	2,59E-05			7,775E-06			0,3		
5	10161,00	14618,50	2,00	8,74E-03	0,003	269	8,60	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6131	8,66E-03			0,003			99,1		
0	0	106	6,86E-05			2,058E-05			0,8		
0	0	5	4,54E-06			1,363E-06			0,1		
16	10119,73	14085,01	2,00	6,92E-03	0,002	327	8,60	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	110	4,81E-03			0,001			69,5		
0	0	6131	2,08E-03			6,252E-04			30,1		
0	0	106	1,55E-05			4,648E-06			0,2		
11	9905,00	14032,50	2,00	6,66E-03	0,002	3	8,60	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	110	5,55E-03			0,002			83,4		
0	0	6107	4,92E-04			1,475E-04			7,4		
0	0	6106	4,85E-04			1,456E-04			7,3		
17	9894,50	14038,00	2,00	6,49E-03	0,002	5	8,60	-	-	-	3



Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	110	5,62E-03			0,002			86,6		
0	0	6106	3,81E-04			1,143E-04			5,9		
0	0	6107	3,67E-04			1,101E-04			5,7		
9	10159,00	14014,00	2,00	5,52E-03	0,002	326	8,60	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	110	2,96E-03			8,878E-04			53,6		
0	0	6131	2,53E-03			7,596E-04			45,9		
0	0	106	1,82E-05			5,465E-06			0,3		
2	10160,00	14989,00	2,00	5,47E-03	0,002	231	8,60	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6131	5,37E-03			0,002			98,2		
0	0	10	5,02E-05			1,505E-05			0,9		
0	0	106	3,94E-05			1,181E-05			0,7		
10	9989,50	14005,00	2,00	5,16E-03	0,002	351	8,60	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	110	4,86E-03			0,001			94,2		
0	0	6106	9,00E-05			2,701E-05			1,7		
0	0	6107	7,36E-05			2,208E-05			1,4		
13	10257,00	15165,50	2,00	3,37E-03	0,001	226	8,60	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6131	3,31E-03			9,919E-04			98,2		
0	0	10	2,46E-05			7,391E-06			0,7		
0	0	106	2,33E-05			7,003E-06			0,7		
1	10253,50	15463,00	2,00	2,17E-03	6,522E-04	214	8,60	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6131	2,13E-03			6,401E-04			98,1		
0	0	106	1,48E-05			4,447E-06			0,7		
0	0	10	9,72E-06			2,915E-06			0,4		
12	10272,91	15682,90	2,00	1,63E-03	4,875E-04	208	8,60	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %
0	0	6131	1,56E-03			4,667E-04			95,7
0	0	110	3,70E-05			1,111E-05			2,3
0	0	10	1,14E-05			3,430E-06			0,7

**Вещество: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		Т.м.с
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
17	9894,50	14038,00	2,00	0,49	0,019	7	8,60	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6111	0,25			0,010			50,8		
0	0	6112	0,24			0,010			49,2		
11	9905,00	14032,50	2,00	0,47	0,019	3	8,60	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %
----------	-----	----------	----------------	--	--	------------------	--	--	---------





	0	0	6111		0,24		0,009		50,8										
	0	0	6112		0,23		0,009		49,2										
10	9989,50	14005,00	2,00	0,33	0,013	338	8,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %										
	0	0	6111		0,17		0,007		50,7										
	0	0	6112		0,16		0,006		49,3										
16	10119,73	14085,01	2,00	0,26	0,010	298	8,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %										
	0	0	6111		0,13		0,005		50,1										
	0	0	6112		0,13		0,005		49,9										
7	10159,00	14230,00	2,00	0,23	0,009	261	8,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %										
	0	0	6111		0,12		0,005		50,2										
	0	0	6112		0,12		0,005		49,8										
8	10156,50	14133,00	2,00	0,23	0,009	284	8,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %										
	0	0	6111		0,12		0,005		50,1										
	0	0	6112		0,11		0,005		49,9										
15	10101,00	14366,50	2,00	0,22	0,009	227	8,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %										
	0	0	6112		0,11		0,004		50,4										
	0	0	6111		0,11		0,004		49,6										
9	10159,00	14014,00	2,00	0,14	0,006	306	8,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %										
	0	0	6111		0,07		0,003		50,6										
	0	0	6112		0,07		0,003		49,4										
6	10121,50	14439,00	2,00	0,12	0,005	220	8,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %										
	0	0	6112		0,06		0,002		50,6										
	0	0	6111		0,06		0,002		49,4										
14	10112,24	14616,05	2,00	0,05	0,002	205	8,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %										
	0	0	6112		0,02		9,562E-04		50,3										
	0	0	6111		0,02		9,431E-04		49,7										
5	10161,00	14618,50	2,00	0,04	0,002	210	8,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %										
	0	0	6112		0,02		8,585E-04		50,3										
	0	0	6111		0,02		8,484E-04		49,7										
4	10042,00	14781,00	2,00	0,03	0,001	192	8,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %										
	0	0	6112		0,01		5,784E-04		50,3										
	0	0	6111		0,01		5,726E-04		49,7										
18	9573,50	14747,00	2,00	0,02	9,944E-04	148	8,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %										
	0	0	6112		0,01		4,998E-04		50,3										





	0	0	6111		0,01		4,946E-04		49,7		
3	10100,50	14823,00	2,00	0,02	9,754E-04	196	8,60	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6112		0,01		4,897E-04		50,2		
	0	0	6111		0,01		4,857E-04		49,8		
2	10160,00	14989,00	2,00	0,02	6,384E-04	197	8,60	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6112		8,01E-03		3,203E-04		50,2		
	0	0	6111		7,95E-03		3,181E-04		49,8		
13	10257,00	15165,50	2,00	0,01	4,385E-04	199	8,60	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6112		5,49E-03		2,198E-04		50,1		
	0	0	6111		5,47E-03		2,187E-04		49,9		
1	10253,50	15463,00	2,00	7,21E-03	2,883E-04	195	8,60	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6112		3,61E-03		1,445E-04		50,1		
	0	0	6111		3,60E-03		1,438E-04		49,9		
12	10272,91	15682,90	2,00	5,50E-03	2,201E-04	194	8,60	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6112		2,76E-03		1,103E-04		50,1		
	0	0	6111		2,75E-03		1,098E-04		49,9		

**Вещество: 2936 Пыль древесная**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		Тм
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
17	9894,50	14038,00	2,00	2,09E-03	0,001	7	8,60	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6110		2,09E-03		0,001		100,0			
11	9905,00	14032,50	2,00	2,01E-03	0,001	3	8,60	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6110		2,01E-03		0,001		100,0			
10	9989,50	14005,00	2,00	1,41E-03	7,053E-04	338	8,60	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6110		1,41E-03		7,053E-04		100,0			
16	10119,73	14085,01	2,00	1,14E-03	5,677E-04	298	8,60	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6110		1,14E-03		5,677E-04		100,0			
7	10159,00	14230,00	2,00	1,02E-03	5,123E-04	262	8,60	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6110		1,02E-03		5,123E-04		100,0			
8	10156,50	14133,00	2,00	1,00E-03	5,023E-04	284	8,60	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6110		1,00E-03		5,023E-04		100,0			
15	10101,00	14366,50	2,00	9,78E-04	4,891E-04	227	8,60	-	-	-	-	3



Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6110	9,78E-04			4,891E-04			100,0		
9	10159,00	14014,00	2,00	6,17E-04	3,084E-04	306	8,60	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6110	6,17E-04			3,084E-04			100,0		
6	10121,50	14439,00	2,00	5,24E-04	2,622E-04	220	8,60	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6110	5,24E-04			2,622E-04			100,0		
14	10112,24	14616,05	2,00	2,09E-04	1,046E-04	205	8,60	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6110	2,09E-04			1,046E-04			100,0		
5	10161,00	14618,50	2,00	1,88E-04	9,390E-05	210	8,60	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6110	1,88E-04			9,390E-05			100,0		
4	10042,00	14781,00	2,00	1,27E-04	6,327E-05	192	8,60	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6110	1,27E-04			6,327E-05			100,0		
18	9573,50	14747,00	2,00	1,09E-04	5,466E-05	148	8,60	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6110	1,09E-04			5,466E-05			100,0		
3	10100,50	14823,00	2,00	1,07E-04	5,358E-05	197	8,60	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6110	1,07E-04			5,358E-05			100,0		
2	10160,00	14989,00	2,00	7,01E-05	3,503E-05	197	8,60	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6110	7,01E-05			3,503E-05			100,0		
13	10257,00	15165,50	2,00	4,81E-05	2,404E-05	199	8,60	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6110	4,81E-05			2,404E-05			100,0		
1	10253,50	15463,00	2,00	3,16E-05	1,580E-05	195	8,60	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6110	3,16E-05			1,580E-05			100,0		
12	10272,91	15682,90	2,00	2,41E-05	1,206E-05	194	8,60	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6110	2,41E-05			1,206E-05			100,0		

**Вещество: 2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подош**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		Σ	с
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
15	10101,00	14366,50	2,00	0,32	0,032	256	8,60	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %				
0	0	6116	0,32			0,032			100,0				
6	10121,50	14439,00	2,00	0,21	0,021	236	8,60	-	-	-	-	4	
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %				





	0	0	6116		0,21		0,021		100,0					
7	10159,00	14230,00	2,00	0,16	0,016	298	8,60	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %									
	0	0	6116		0,16		0,016		100,0					
8	10156,50	14133,00	2,00	0,11	0,011	316	8,60	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %									
	0	0	6116		0,11		0,011		100,0					
16	10119,73	14085,01	2,00	0,09	0,009	328	8,60	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %									
	0	0	6116		0,09		0,009		100,0					
17	9894,50	14038,00	2,00	0,08	0,008	13	8,60	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %									
	0	0	6116		0,08		0,008		100,0					
11	9905,00	14032,50	2,00	0,08	0,008	11	8,60	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %									
	0	0	6116		0,08		0,008		100,0					
14	10112,24	14616,05	2,00	0,07	0,007	207	8,60	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %									
	0	0	6116		0,07		0,007		100,0					
10	9989,50	14005,00	2,00	0,06	0,006	356	8,60	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %									
	0	0	6116		0,06		0,006		100,0					
5	10161,00	14618,50	2,00	0,05	0,005	214	8,60	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %									
	0	0	6116		0,05		0,005		100,0					
9	10159,00	14014,00	2,00	0,04	0,004	329	8,60	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %									
	0	0	6116		0,04		0,004		100,0					
4	10042,00	14781,00	2,00	0,03	0,003	190	8,60	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %									
	0	0	6116		0,03		0,003		100,0					
3	10100,50	14823,00	2,00	0,02	0,002	195	8,60	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %									
	0	0	6116		0,02		0,002		100,0					
18	9573,50	14747,00	2,00	0,02	0,002	137	8,60	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %									
	0	0	6116		0,02		0,002		100,0					
2	10160,00	14989,00	2,00	0,01	0,001	197	8,60	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %									
	0	0	6116		0,01		0,001		100,0					
13	10257,00	15165,50	2,00	8,16E-03	8,157E-04	199	8,60	-	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %									
	0	0	6116		8,16E-03		8,157E-04		100,0					
1	10253,50	15463,00	2,00	5,01E-03	5,013E-04	194	8,60	-	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %									





	0	0	6116	5,01E-03	5,013E-04	100,0							
12	10272,91	15682,90	2,00	3,72E-03	3,724E-04	193	8,60	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6116	3,72E-03		3,724E-04		100,0					

**Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		Σ
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	10156,50	14133,00	2,00	0,65	-	304	1,31	0,45	-	0,53	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	101	0,11		0,000		17,5				
	0	0	6105	0,03		0,000		4,5				
	0	0	6118	0,02		0,000		3,7				
16	10119,73	14085,01	2,00	0,64	-	320	1,31	0,45	-	0,53	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	101	0,11		0,000		17,0				
	0	0	6118	0,03		0,000		5,3				
	0	0	6105	0,01		0,000		2,3				
15	10101,00	14366,50	2,00	0,64	-	236	1,31	0,45	-	0,53	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	101	0,16		0,000		25,3				
	0	0	6113	9,58E-03		0,000		1,5				
	0	0	6103	9,07E-03		0,000		1,4				
11	9905,00	14032,50	2,00	0,64	-	11	1,31	0,45	-	0,53	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	101	0,11		0,000		17,7				
	0	0	6134	0,03		0,000		4,9				
	0	0	112	5,04E-03		0,000		0,8				
17	9894,50	14038,00	2,00	0,63	-	15	1,31	0,46	-	0,53	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	101	0,12		0,000		18,2				
	0	0	6134	0,03		0,000		4,3				
	0	0	6101	4,72E-03		0,000		0,7				
7	10159,00	14230,00	2,00	0,63	-	280	1,31	0,46	-	0,53	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	101	0,14		0,000		21,7				
	0	0	6105	7,41E-03		0,000		1,2				
	0	0	6101	6,18E-03		0,000		1,0				
10	9989,50	14005,00	2,00	0,62	-	354	1,79	0,46	-	0,53	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	101	0,10		0,000		16,3				
	0	0	112	8,57E-03		0,000		1,4				
	0	0	111	8,39E-03		0,000		1,3				
9	10159,00	14014,00	2,00	0,61	-	323	1,79	0,47	-	0,53	-	4





Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	101	0,08		0,000		12,5				
0	0	6118	0,02		0,000		3,2				
0	0	6105	9,26E-03		0,000		1,5				
6	10121,50	14439,00	2,00	0,61	-	223 1,31	0,47	-	0,53	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	101	0,11		0,000		18,6				
0	0	6113	0,01		0,000		2,1				
0	0	6103	5,62E-03		0,000		0,9				
1	10253,50	15463,00	2,00	0,59	-	247 0,65	0,48	-	0,53	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6135	0,07		0,000		12,7				
0	0	6122	0,02		0,000		3,3				
0	0	104	0,01		0,000		1,9				
18	9573,50	14747,00	2,00	0,59	-	140 8,60	0,48	-	0,53	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	101	0,03		0,000		4,6				
0	0	107	0,03		0,000		4,6				
0	0	108	0,03		0,000		4,4				
14	10112,24	14616,05	2,00	0,57	-	203 1,79	0,49	-	0,53	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	101	0,06		0,000		10,4				
0	0	6113	5,23E-03		0,000		0,9				
0	0	6118	3,65E-03		0,000		0,6				
4	10042,00	14781,00	2,00	0,57	-	229 8,60	0,50	-	0,53	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	8	0,03		0,000		5,3				
0	0	7	0,03		0,000		5,2				
0	0	115	0,01		0,000		1,8				
3	10100,50	14823,00	2,00	0,57	-	242 8,60	0,50	-	0,53	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	103	0,04		0,000		7,7				
0	0	108	0,01		0,000		1,8				
0	0	107	0,01		0,000		1,8				
2	10160,00	14989,00	2,00	0,57	-	221 8,60	0,50	-	0,53	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	103	0,04		0,000		6,5				
0	0	8	9,31E-03		0,000		1,6				
0	0	7	8,35E-03		0,000		1,5				
5	10161,00	14618,50	2,00	0,57	-	209 1,79	0,50	-	0,53	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	101	0,05		0,000		9,5				
0	0	6113	4,71E-03		0,000		0,8				
0	0	6118	3,47E-03		0,000		0,6				
13	10257,00	15165,50	2,00	0,56	-	287 0,65	0,50	-	0,53	-	3





Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6122	0,02			0,000		3,8				
0	0	6136	0,02			0,000		3,4				
0	0	104	0,01			0,000		2,4				
12	10272,91	15682,90	2,00	0,55	-	199	1,79	0,51	-	0,53	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6135	0,01			0,000		2,2
0	0	101	4,70E-03			0,000		0,8
0	0	103	4,04E-03			0,000		0,7

**Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		№
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	9573,50	14747,00	2,00	0,08	-	142	8,60	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6131	0,08			0,000		98,0
0	0	110	9,99E-04			0,000		1,2
0	0	106	5,12E-04			0,000		0,6

15	10101,00	14366,50	2,00	0,02	-	291	8,60	-	-	-	-	3
----	----------	----------	------	------	---	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	110	0,02			0,000		85,5
0	0	6131	2,62E-03			0,000		14,3
0	0	106	1,83E-05			0,000		0,1

6	10121,50	14439,00	2,00	0,02	-	267	8,60	-	-	-	-	4
---	----------	----------	------	------	---	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	110	0,02			0,000		99,9
0	0	109	1,44E-05			0,000		0,1
0	0	6131	1,86E-06			0,000		0,0

7	10159,00	14230,00	2,00	0,01	-	309	8,60	-	-	-	-	4
---	----------	----------	------	------	---	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	110	8,27E-03			0,000		60,3
0	0	6131	5,41E-03			0,000		39,4
0	0	106	3,94E-05			0,000		0,3

4	10042,00	14781,00	2,00	0,01	-	244	8,60	-	-	-	-	4
---	----------	----------	------	------	---	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6131	0,01			0,000		95,1
0	0	10	5,25E-04			0,000		3,9
0	0	106	1,15E-04			0,000		0,9

14	10112,24	14616,05	2,00	0,01	-	269	8,60	-	-	-	-	3
----	----------	----------	------	------	---	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6131	0,01			0,000		99,0
0	0	106	9,15E-05			0,000		0,8
0	0	3	1,50E-05			0,000		0,1

3	10100,50	14823,00	2,00	9,44E-03	-	243	8,60	-	-	-	-	4
---	----------	----------	------	----------	---	-----	------	---	---	---	---	---





Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
0	0	6131	9,00E-03	0,000	95,3						
0	0	10	3,46E-04	0,000	3,7						
0	0	106	7,25E-05	0,000	0,8						
8	10156,50	14133,00	2,00	9,04E-03	-	319	8,60	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
0	0	110	5,47E-03	0,000	60,5						
0	0	6131	3,54E-03	0,000	39,1						
0	0	106	2,59E-05	0,000	0,3						
5	10161,00	14618,50	2,00	8,75E-03	-	269	8,60	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
0	0	6131	8,66E-03	0,000	99,0						
0	0	106	6,86E-05	0,000	0,8						
0	0	3	1,13E-05	0,000	0,1						
16	10119,73	14085,01	2,00	6,92E-03	-	327	8,60	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
0	0	110	4,81E-03	0,000	69,5						
0	0	6131	2,08E-03	0,000	30,1						
0	0	106	1,55E-05	0,000	0,2						
11	9905,00	14032,50	2,00	6,66E-03	-	3	8,60	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
0	0	110	5,55E-03	0,000	83,4						
0	0	6107	4,92E-04	0,000	7,4						
0	0	6106	4,85E-04	0,000	7,3						
17	9894,50	14038,00	2,00	6,49E-03	-	5	8,60	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
0	0	110	5,62E-03	0,000	86,6						
0	0	6106	3,81E-04	0,000	5,9						
0	0	6107	3,67E-04	0,000	5,7						
9	10159,00	14014,00	2,00	5,52E-03	-	326	8,60	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
0	0	110	2,96E-03	0,000	53,6						
0	0	6131	2,53E-03	0,000	45,9						
0	0	106	1,82E-05	0,000	0,3						
2	10160,00	14989,00	2,00	5,47E-03	-	231	8,60	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
0	0	6131	5,37E-03	0,000	98,2						
0	0	10	5,02E-05	0,000	0,9						
0	0	106	3,94E-05	0,000	0,7						
10	9989,50	14005,00	2,00	5,16E-03	-	351	8,60	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
0	0	110	4,86E-03	0,000	94,1						
0	0	6106	9,00E-05	0,000	1,7						
0	0	6107	7,36E-05	0,000	1,4						
13	10257,00	15165,50	2,00	3,37E-03	-	226	8,60	-	-	-	3





Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6131	3,31E-03		0,000		98,2
0	0	10	2,46E-05		0,000		0,7
0	0	106	2,33E-05		0,000		0,7
1	10253,50	15463,00	2,00	2,17E-03	-	214 8,60	- - -

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6131	2,13E-03		0,000		98,1
0	0	106	1,48E-05		0,000		0,7
0	0	10	9,72E-06		0,000		0,4
12	10272,91	15682,90	2,00	1,63E-03	-	208 8,60	- - -

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6131	1,56E-03		0,000		95,7
0	0	110	3,70E-05		0,000		2,3
0	0	10	1,14E-05		0,000		0,7

**Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		Σ
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
17	9894,50	14038,00	2,00	0,35	-	12	0,72	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6106	0,25		0,000		69,5
0	0	101	0,05		0,000		13,8
0	0	6107	0,03		0,000		7,3
11	9905,00	14032,50	2,00	0,35	-	8 0,72	- - -

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6106	0,24		0,000		68,4
0	0	101	0,05		0,000		13,6
0	0	6107	0,03		0,000		7,2
10	9989,50	14005,00	2,00	0,24	-	343 1,44	- - -

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6106	0,17		0,000		70,2
0	0	101	0,04		0,000		15,4
0	0	6107	0,02		0,000		7,2
15	10101,00	14366,50	2,00	0,21	-	229 1,44	- - -

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6106	0,12		0,000		55,6
0	0	101	0,08		0,000		35,9
0	0	6107	0,01		0,000		5,1
7	10159,00	14230,00	2,00	0,21	-	264 0,72	- - -

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %
0	0	6106	0,12		0,000		58,5
0	0	101	0,03		0,000		16,2
0	0	6105	0,02		0,000		9,8
16	10119,73	14085,01	2,00	0,20	-	305 0,72	- - -





Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6106	0,13			0,000			64,3		
0	0	101	0,03			0,000			16,7		
0	0	6118	0,02			0,000			7,6		
8	10156,50	14133,00	2,00	0,20	-	291	0,72	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6106	0,11			0,000			57,7		
0	0	101	0,04			0,000			17,8		
0	0	6118	0,02			0,000			10,3		
6	10121,50	14439,00	2,00	0,16	-	220	1,44	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6106	0,08			0,000			52,1		
0	0	101	0,06			0,000			38,2		
0	0	6107	7,90E-03			0,000			5,0		
9	10159,00	14014,00	2,00	0,14	-	312	1,44	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6106	0,08			0,000			59,5		
0	0	101	0,03			0,000			20,4		
0	0	6107	8,17E-03			0,000			5,7		
14	10112,24	14616,05	2,00	0,09	-	204	4,74	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6106	0,05			0,000			57,9		
0	0	101	0,03			0,000			33,2		
0	0	6107	5,03E-03			0,000			5,6		
5	10161,00	14618,50	2,00	0,08	-	209	4,74	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6106	0,05			0,000			57,8		
0	0	101	0,03			0,000			32,7		
0	0	6107	4,68E-03			0,000			5,6		
18	9573,50	14747,00	2,00	0,08	-	144	8,60	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6106	0,03			0,000			36,8		
0	0	101	0,01			0,000			18,2		
0	0	108	0,01			0,000			17,7		
4	10042,00	14781,00	2,00	0,07	-	191	8,60	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6106	0,04			0,000			56,3		
0	0	101	0,02			0,000			25,6		
0	0	6107	3,81E-03			0,000			5,5		
3	10100,50	14823,00	2,00	0,06	-	196	8,60	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0	0	6106	0,04			0,000			57,0		
0	0	101	0,02			0,000			26,2		
0	0	6107	3,42E-03			0,000			5,6		
2	10160,00	14989,00	2,00	0,05	-	197	8,60	-	-	-	4





Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6106	0,03			0,000		54,1				
0	0	101	0,01			0,000		25,4				
0	0	6107	2,46E-03			0,000		5,3				
1	10253,50	15463,00	2,00	0,04	-	249	0,72	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6135	0,04			0,000		94,0				
0	0	6127	1,71E-03			0,000		3,8				
0	0	6129	6,30E-04			0,000		1,4				
13	10257,00	15165,50	2,00	0,03	-	199	8,60	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6106	0,02			0,000		52,6				
0	0	101	8,65E-03			0,000		25,2				
0	0	6107	1,77E-03			0,000		5,1				
12	10272,91	15682,90	2,00	0,03	-	196	8,60	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6106	8,15E-03			0,000		24,7				
0	0	103	6,92E-03			0,000		21,0				
0	0	6135	5,04E-03			0,000		15,3				

### 3.7.1.2. Максимальные концентрации

#### Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0010 Взвешенные частицы PM<sub>2,5</sub> и менее  
Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9878,19	14141,26	0,03	0,005	96	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	6108	0,03			0,005		100,0	
0	0	0	0,03			0,005		100,0	

Вещество: 0108 Барий сульфат / в пересчете на барий/  
Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

Поле максимальных концентраций





Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9678,19	14641,26	0,19	0,019	176	0,79	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	0	0,19	0,019	100,0
0	0	6131	0,19	0,019	100,0
0	0	106	7,12E-05	7,122E-06	0,0

**Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)  
Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9878,19	14141,26	0,85	0,009	43	0,71	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	0	0,85	0,009	100,0
0	0	6107	0,47	0,005	54,8
0	0	6106	0,39	0,004	45,2
0	0	6127	1,43E-05	1,430E-07	0,0

**Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)  
Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
10078,19	14141,26	0,97	0,195	331	0,50	0,08	0,017	0,42	0,083

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	0	0,89	0,178	91,5
0	0	6105	0,39	0,078	40,1
0	0	6118	0,17	0,034	17,6
0	0	6103	0,14	0,027	13,9

**Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)  
Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

**Поле максимальных концентраций**

Коорд	Коорд	Концентр	Концентр.	Напр.	Скор.	Фон	Фон до исключения
-------	-------	----------	-----------	-------	-------	-----	-------------------





Х(м)	Y(м)	(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветра	ветра	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
10078,19	14141,26	0,15	0,060	331	0,50	0,08	0,031	0,11	0,043
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0		0,07		0,029 48,0		
0	0	0	6105		0,03		0,013 21,0		
0	0	0	6118		0,01		0,006 9,2		
0	0	0	6103		0,01		0,004 7,3		

**Вещество: 0328 Углерод (Сажа)**  
**Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001  
**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9978,19	14241,26	0,97	0,146	320	0,99	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0		0,97		0,146 100,0		
0	0	0	101		0,96		0,144 98,9		
0	0	0	115		3,54E-03		5,310E-04 0,4		
0	0	0	108		2,72E-03		4,081E-04 0,3		

**Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)**  
**Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001  
**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9978,19	14241,26	0,43	0,213	320	1,46	5,20E-03	0,003	0,03	0,013
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0		0,42		0,210 98,8		
0	0	0	101		0,40		0,199 93,4		
0	0	0	115		7,24E-03		0,004 1,7		
0	0	0	108		7,03E-03		0,004 1,7		

**Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)**  
**Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001  
**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м





9878,19	15241,26	0,83	0,007	343	0,52	0,28	0,002	0,50	0,004
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0		0,56		66,6		
0	0	6122	0		0,56		66,6		
0	0	6124	3,61E-06		2,887E-08		0,0		

**Вещество: 0337 Углерод оксид**  
**Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
10078,19	14241,26	0,76	3,812	217	0,50	0,33	1,626	0,50	2,500
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0		0,44		2,186		
0	0	6105	0		0,42		2,096		
0	0	6118	0		0,02		0,084		
0	0	6134	9,41E-04		0,005		0,1		

**Вещество: 0342 Фториды газообразные**  
**Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9878,19	14241,26	1,29	0,026	137	0,71	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0		1,29		0,026		
0	0	6106	0		1,18		0,024		
0	0	6107	0		0,11		0,002		

**Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)**  
**Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9878,19	14141,26	2,15	0,429	96	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6108	0		2,15		0,429		





0 0 0 2,15 0,429 100,0

**Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)**  
**Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9778,19	14841,26	0,13	0,076	96	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,13		0,076		100,0		
0	0	6109	0,13		0,076		100,0		

**Вещество: 1042 Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)**  
**Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9878,19	14141,26	0,18	0,018	96	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6108	0,18		0,018		100,0		
0	0	0	0,18		0,018		100,0		

**Вещество: 1210 Бутилацетат**  
**Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9878,19	14141,26	1,26	0,126	96	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6108	1,26		0,126		100,0		
0	0	0	1,26		0,126		100,0		

**Вещество: 1325 Формальдегид**  
**Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001





### Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9978,19	14741,26	0,34	0,017	219	8,60	0,31	0,015	0,32	0,016
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,04		0,002		10,6		
0	0	0	8		8,246E-04		4,8		
0	0	0	7		8,233E-04		4,8		
0	0	0	105		1,167E-04		0,7		

### Вещество: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)

#### Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

### Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9878,19	14141,26	0,36	0,126	96	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	6108		0,126		100,0		
0	0	0	0		0,126		100,0		

### Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

#### Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

### Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9978,19	14341,26	1,92	9,618	239	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0		9,618		100,0		
0	0	0	6116		9,618		100,0		

### Вещество: 2732 Керосин

#### Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

### Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м





9878,19	15341,26	7,50	9,004	175	0,82	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	7,50		9,004		100,0		
0	0	6123	7,42		8,908		98,9		
0	0	104	0,07		0,083		0,9		
0	0	6124	2,84E-03		0,003		0,0		

**Вещество: 2750 Сольвент нефтяной**  
**Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9878,19	14141,26	0,88	0,175	96	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6108	0,88		0,175		100,0		
0	0	0	0,88		0,175		100,0		

**Вещество: 2752 Уайт-спирит**  
**Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9978,19	15241,26	0,22	0,225	311	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6128	0,22		0,225		100,0		
0	0	0	0,22		0,225		100,0		

**Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19**  
**Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9878,19	15241,26	1,57	1,574	343	0,53	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	1,57		1,574		100,0		
0	0	6122	1,57		1,574		100,0		





0 0 6124 9,75E-06 9,748E-06 0,0

**Вещество: 2902 Взвешенные вещества  
Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9678,19	14641,26	0,51	0,255	176	0,80	0,49	0,247	0,50	0,250

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	0	0,02	0,008	3,0
0	0	6131	0,02	0,008	3,0
0	0	106	1,44E-05	7,221E-06	0,0

**Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2  
Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9678,19	14641,26	0,76	0,229	176	0,78	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	0	0,76	0,229	100,0
0	0	6131	0,76	0,229	100,0
0	0	106	2,81E-04	8,445E-05	0,0
0	0	6107	1,10E-05	3,314E-06	0,0

**Вещество: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)  
Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9878,19	14241,26	1,61	0,064	143	2,07	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	0	1,61	0,064	100,0
0	0	6112	0,83	0,033	52,0
0	0	6111	0,77	0,031	48,0





**Вещество: 2936 Пыль древесная**  
**Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001  
**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9878,19	14241,26	7,33E-03	0,004	142	2,07	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	6110		7,33E-03	0,004	100,0		
0	0	0	0		7,33E-03	0,004	100,0		

**Вещество: 2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подош**  
**Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001  
**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9978,19	14341,26	5,92	0,592	239	0,71	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	6116		5,92	0,592	100,0		
0	0	0	0		5,92	0,592	100,0		

**Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород**  
**Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001  
**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9878,19	15241,26	0,86	-	343	0,50	0,30	-	0,53	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0		0,55	0,000	64,4		
0	0	0	6122		0,55	0,000	64,4		
0	0	0	6129		4,77E-06	0,000	0,0		
0	0	0	6124		4,37E-06	0,000	0,0		

**Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород**  
**Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001





### Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9878,19	14141,26	0,78	-	40	0,72	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0		0,78		100,0		
	0	0	6106		0,64		81,3		
	0	0	101		0,07		9,5		
	0	0	6107		0,06		8,1		



### 3.7.1.3. Изолинии концентраций

#### Отчет

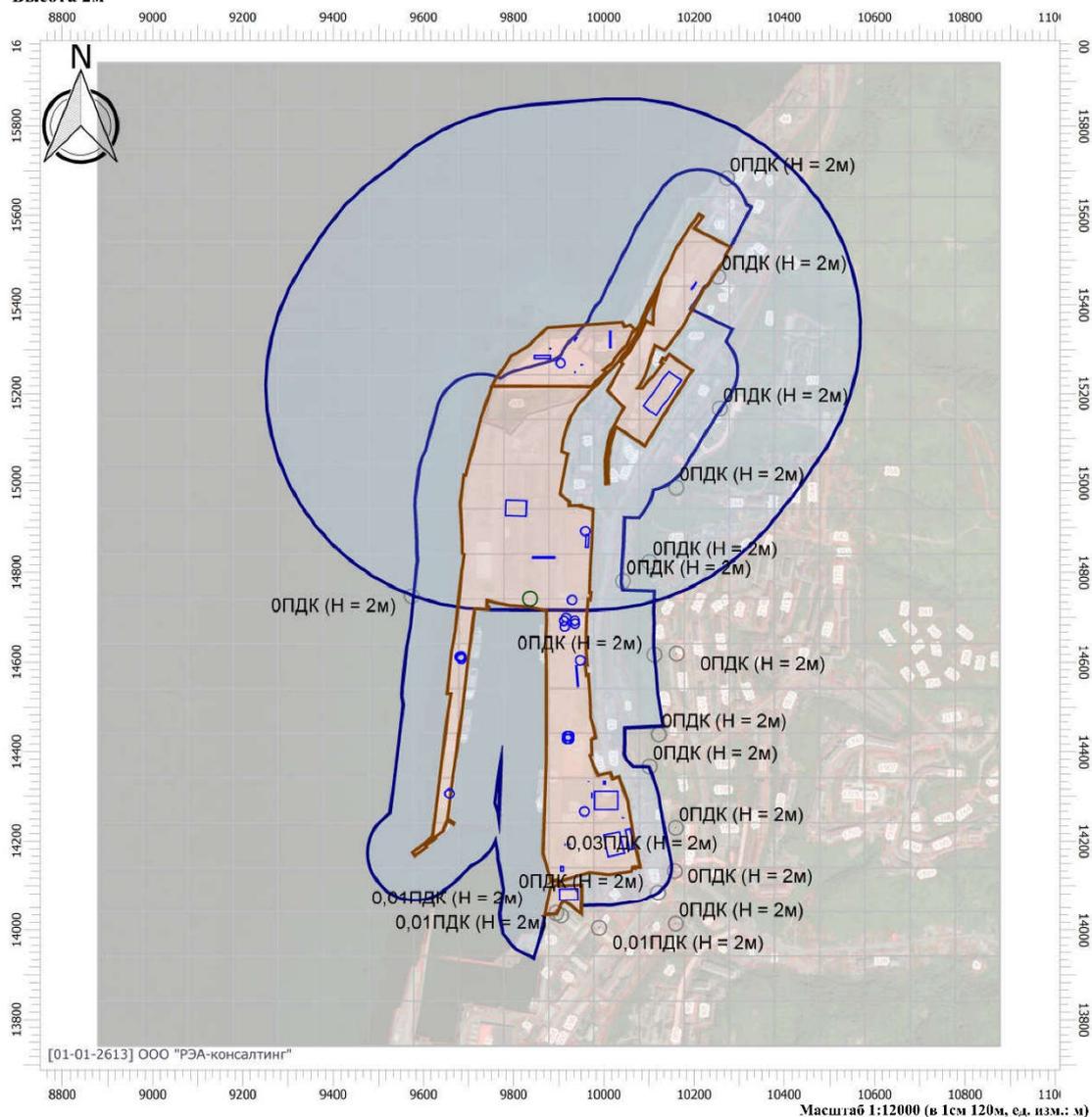
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.01.2020 11:07 - 22.01.2020 11:08] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0010 (Взвешенные частицы PM<sub>2,5</sub> и менее)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	{0,05 - 0,1} ПДК	{0,1 - 0,2} ПДК	{0,2 - 0,3} ПДК
{0,3 - 0,4} ПДК	{0,4 - 0,5} ПДК	{0,5 - 0,6} ПДК	{0,6 - 0,7} ПДК
{0,7 - 0,8} ПДК	{0,8 - 0,9} ПДК	{0,9 - 1} ПДК	{1 - 1,5} ПДК
{1,5 - 2} ПДК	{2 - 3} ПДК	{3 - 4} ПДК	{4 - 5} ПДК
{5 - 7,5} ПДК	{7,5 - 10} ПДК	{10 - 25} ПДК	{25 - 50} ПДК
{50 - 100} ПДК	{100 - 250} ПДК	{250 - 500} ПДК	{500 - 1000} ПДК
{1000 - 5000} ПДК	{5000 - 10000} ПДК	{10000 - 100000} ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

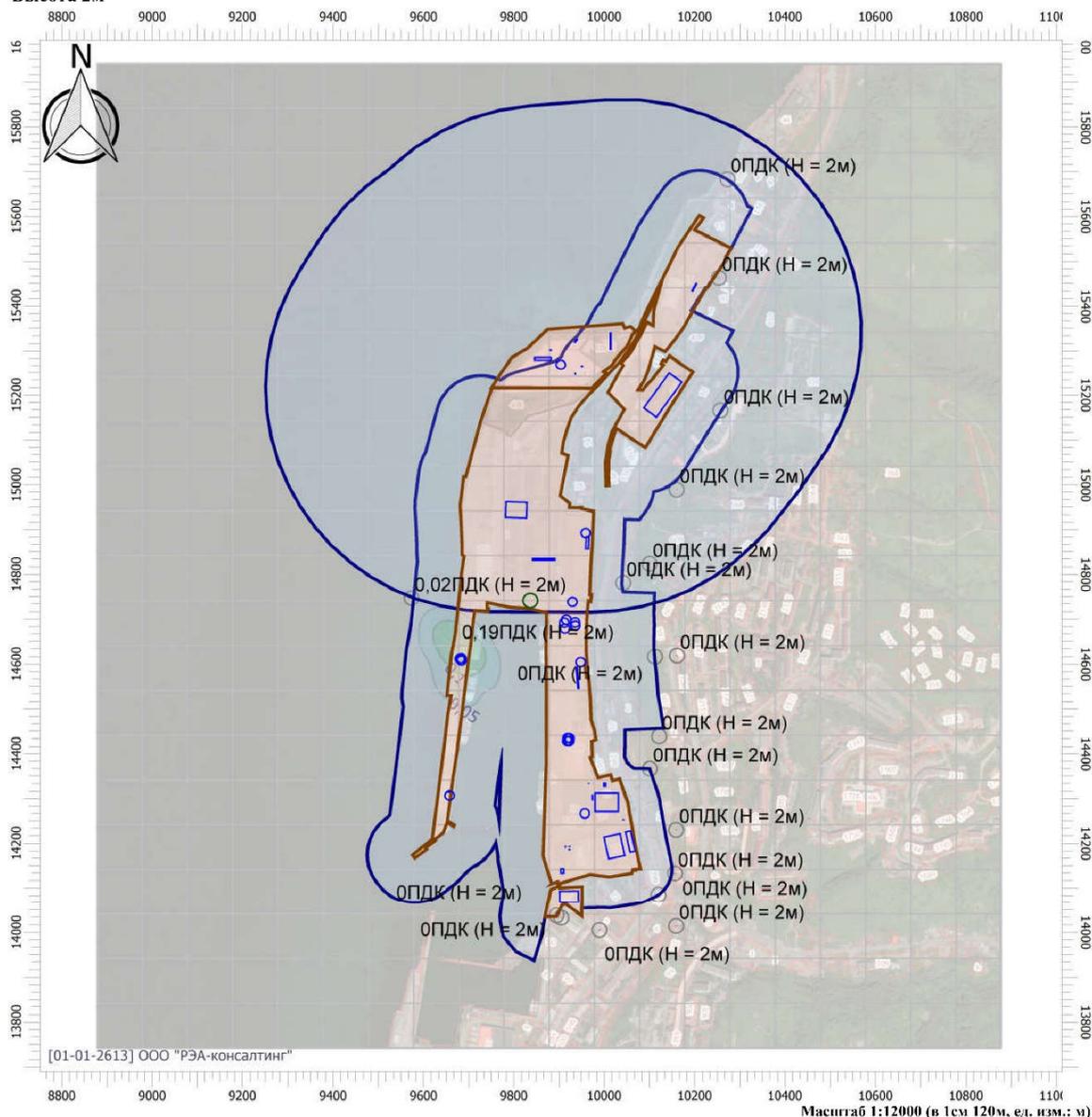
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.01.2020 11:07 - 22.01.2020 11:08] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0108 (Барий сульфат / в пересчете на барий/)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	{0,05 - 0,1} ПДК	{0,1 - 0,2} ПДК	{0,2 - 0,3} ПДК
{0,3 - 0,4} ПДК	{0,4 - 0,5} ПДК	{0,5 - 0,6} ПДК	{0,6 - 0,7} ПДК
{0,7 - 0,8} ПДК	{0,8 - 0,9} ПДК	{0,9 - 1} ПДК	{1 - 1,5} ПДК
{1,5 - 2} ПДК	{2 - 3} ПДК	{3 - 4} ПДК	{4 - 5} ПДК
{5 - 7,5} ПДК	{7,5 - 10} ПДК	{10 - 25} ПДК	{25 - 50} ПДК
{50 - 100} ПДК	{100 - 250} ПДК	{250 - 500} ПДК	{500 - 1000} ПДК
{1000 - 5000} ПДК	{5000 - 10000} ПДК	{10000 - 100000} ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

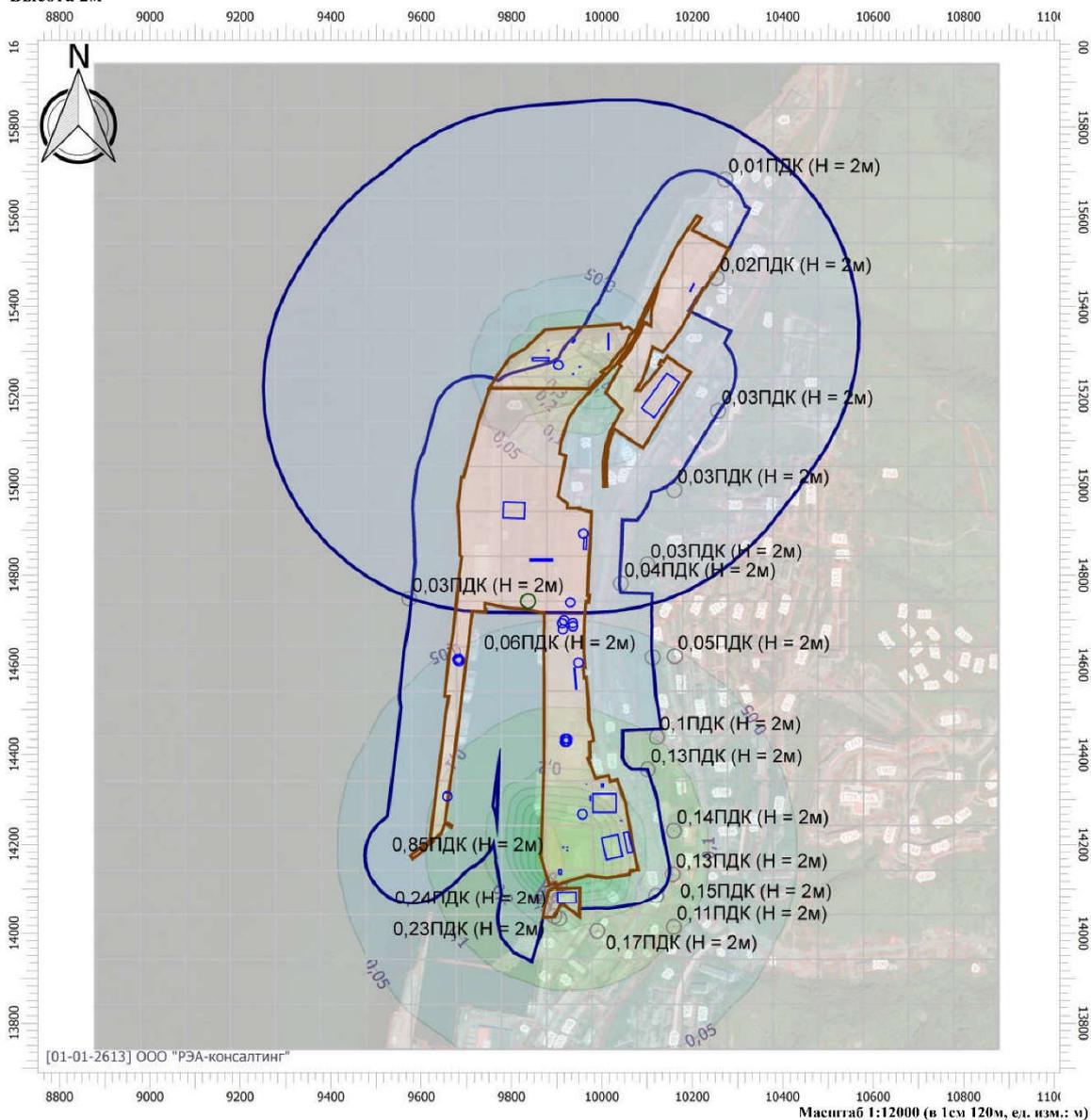
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.01.2020 11:07 - 22.01.2020 11:08] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1) ПДК	(0,1 - 0,2) ПДК	(0,2 - 0,3) ПДК
(0,3 - 0,4) ПДК	(0,4 - 0,5) ПДК	(0,5 - 0,6) ПДК	(0,6 - 0,7) ПДК
(0,7 - 0,8) ПДК	(0,8 - 0,9) ПДК	(0,9 - 1) ПДК	(1 - 1,5) ПДК
(1,5 - 2) ПДК	(2 - 3) ПДК	(3 - 4) ПДК	(4 - 5) ПДК
(5 - 7,5) ПДК	(7,5 - 10) ПДК	(10 - 25) ПДК	(25 - 50) ПДК
(50 - 100) ПДК	(100 - 250) ПДК	(250 - 500) ПДК	(500 - 1000) ПДК
(1000 - 5000) ПДК	(5000 - 10000) ПДК	(10000 - 100000) ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

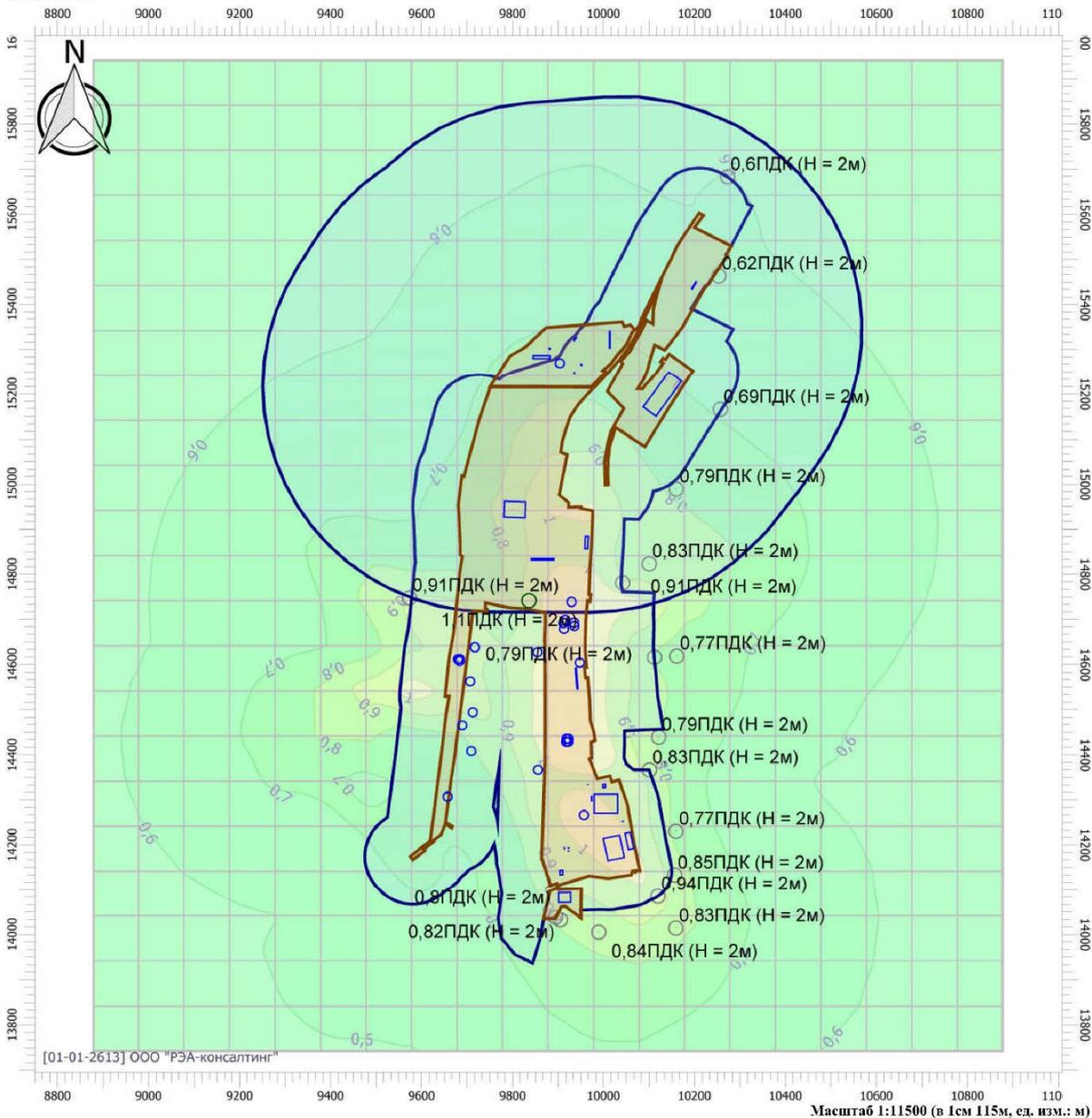
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.04.2020 23:55 - 28.04.2020 23:57] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

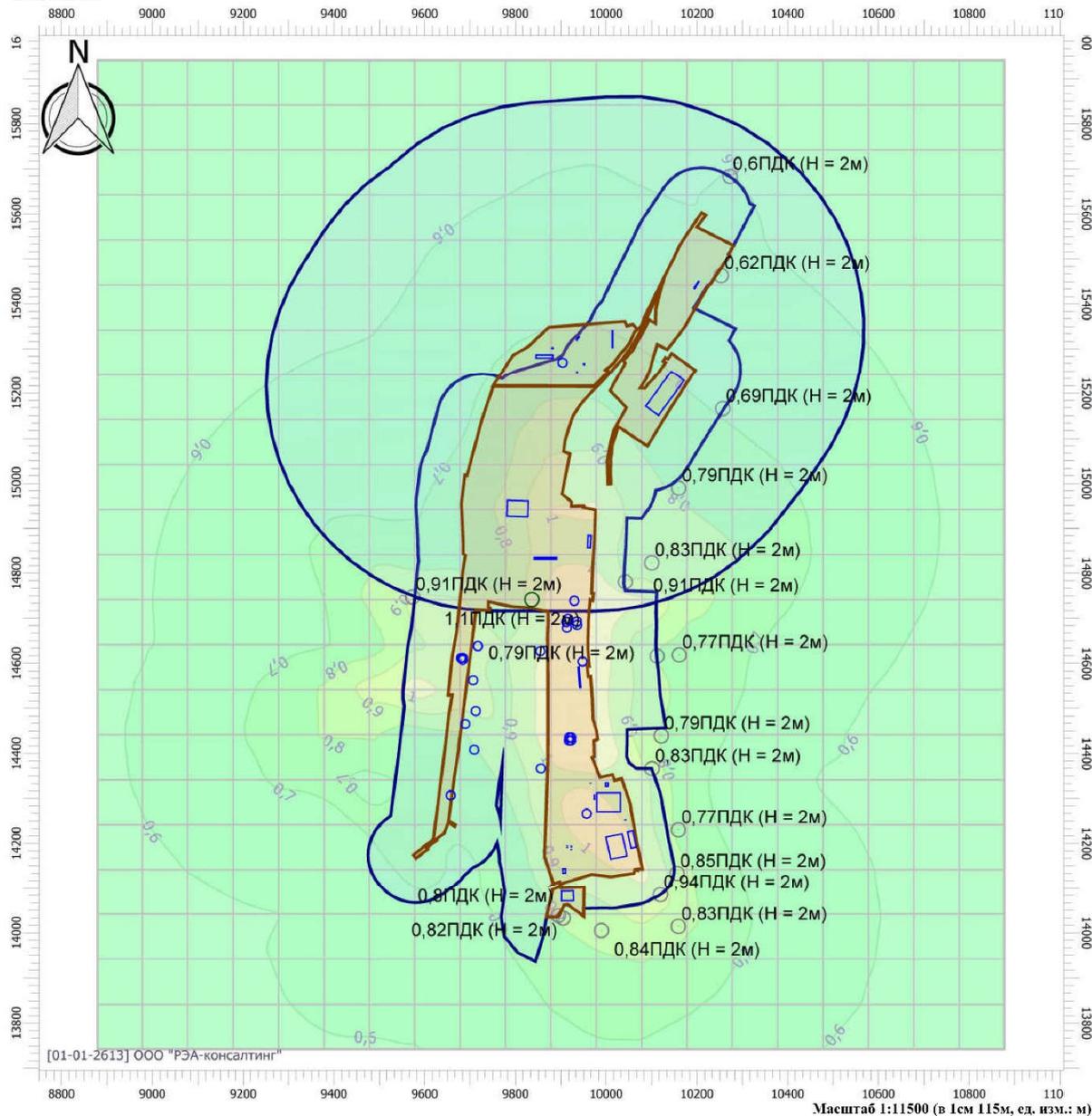
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.04.2020 23:55 - 28.04.2020 23:57], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

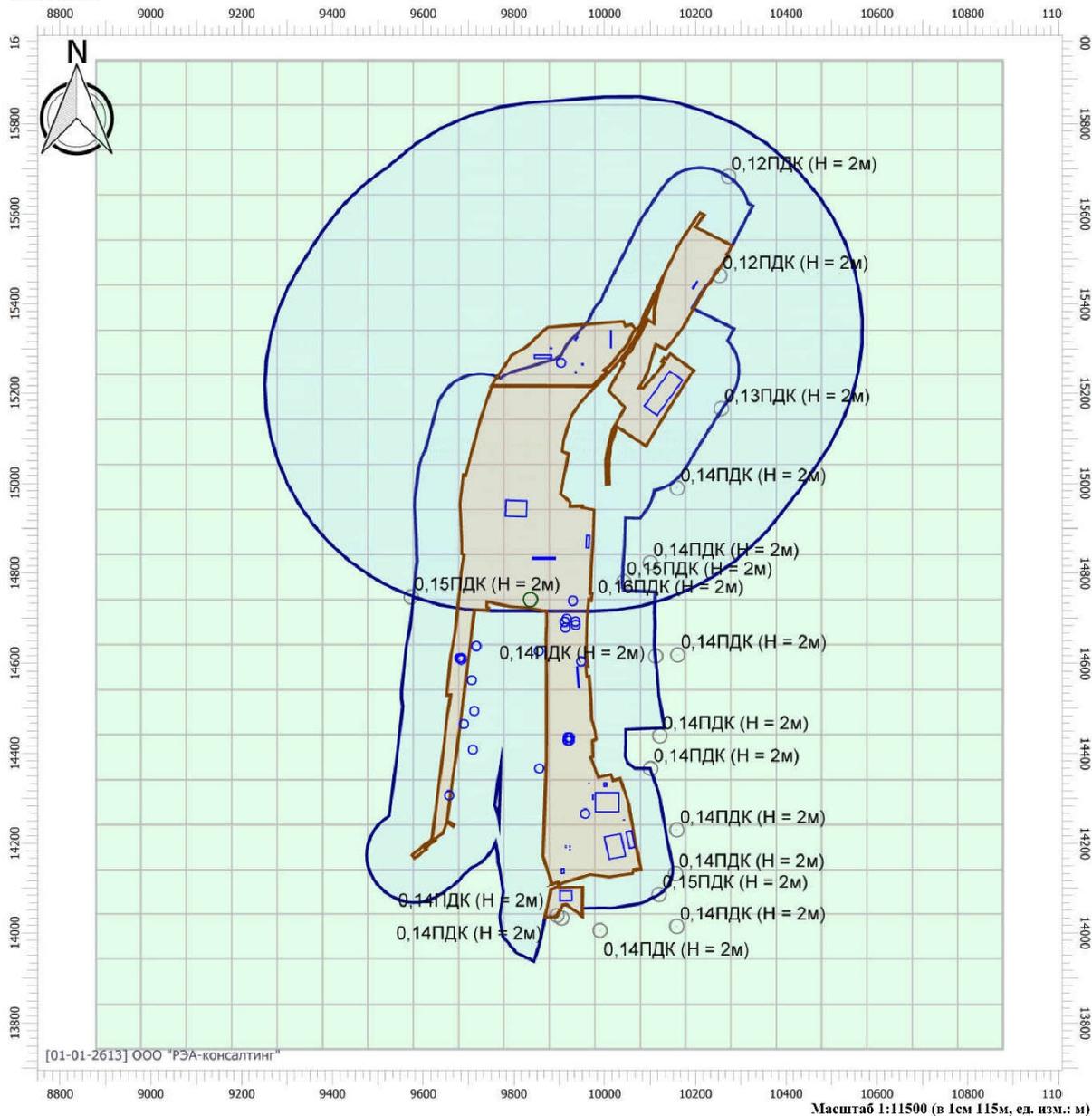
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.04.2020 23:55 - 28.04.2020 23:57] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

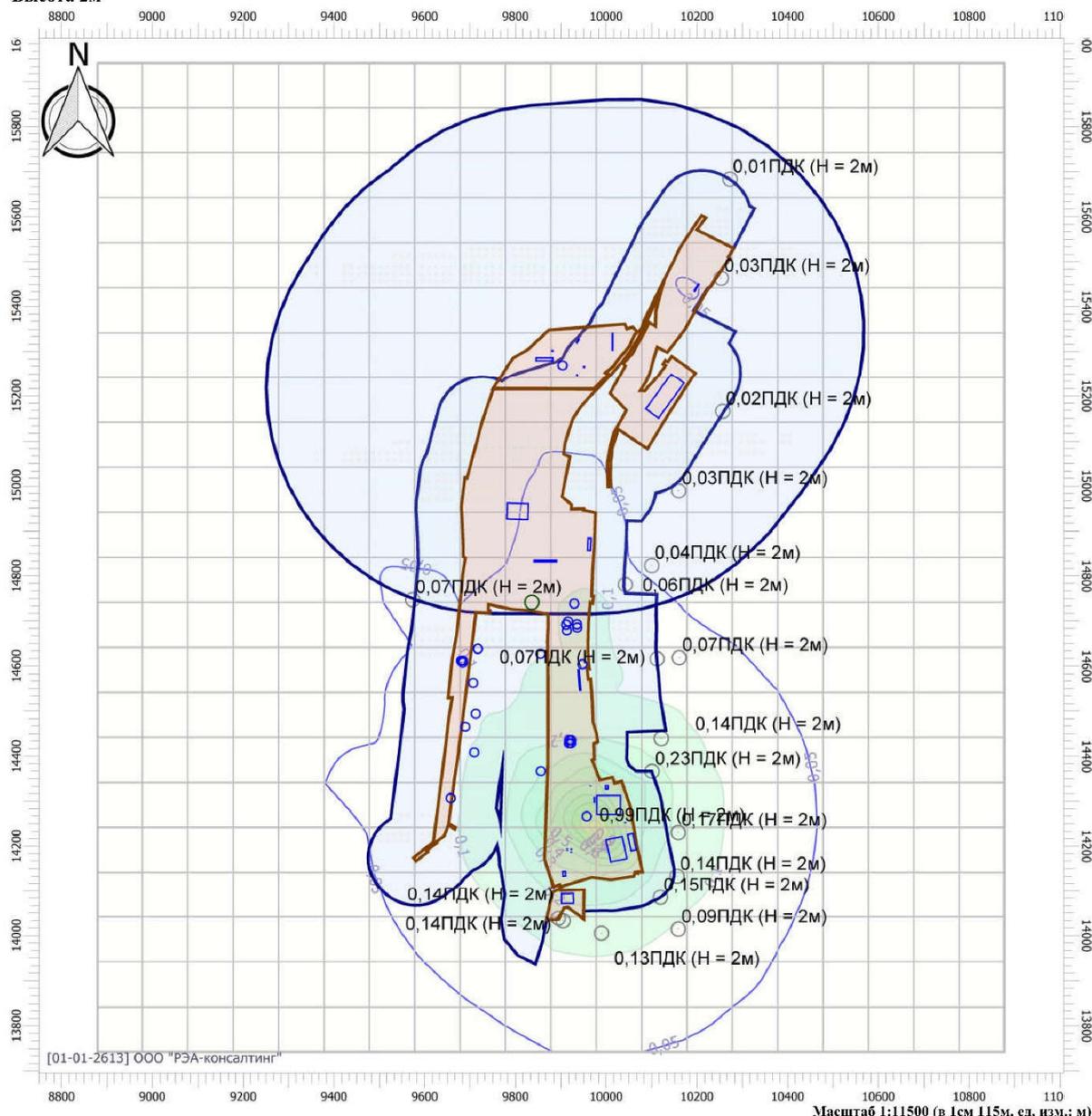
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.04.2020 23:55 - 28.04.2020 23:57], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

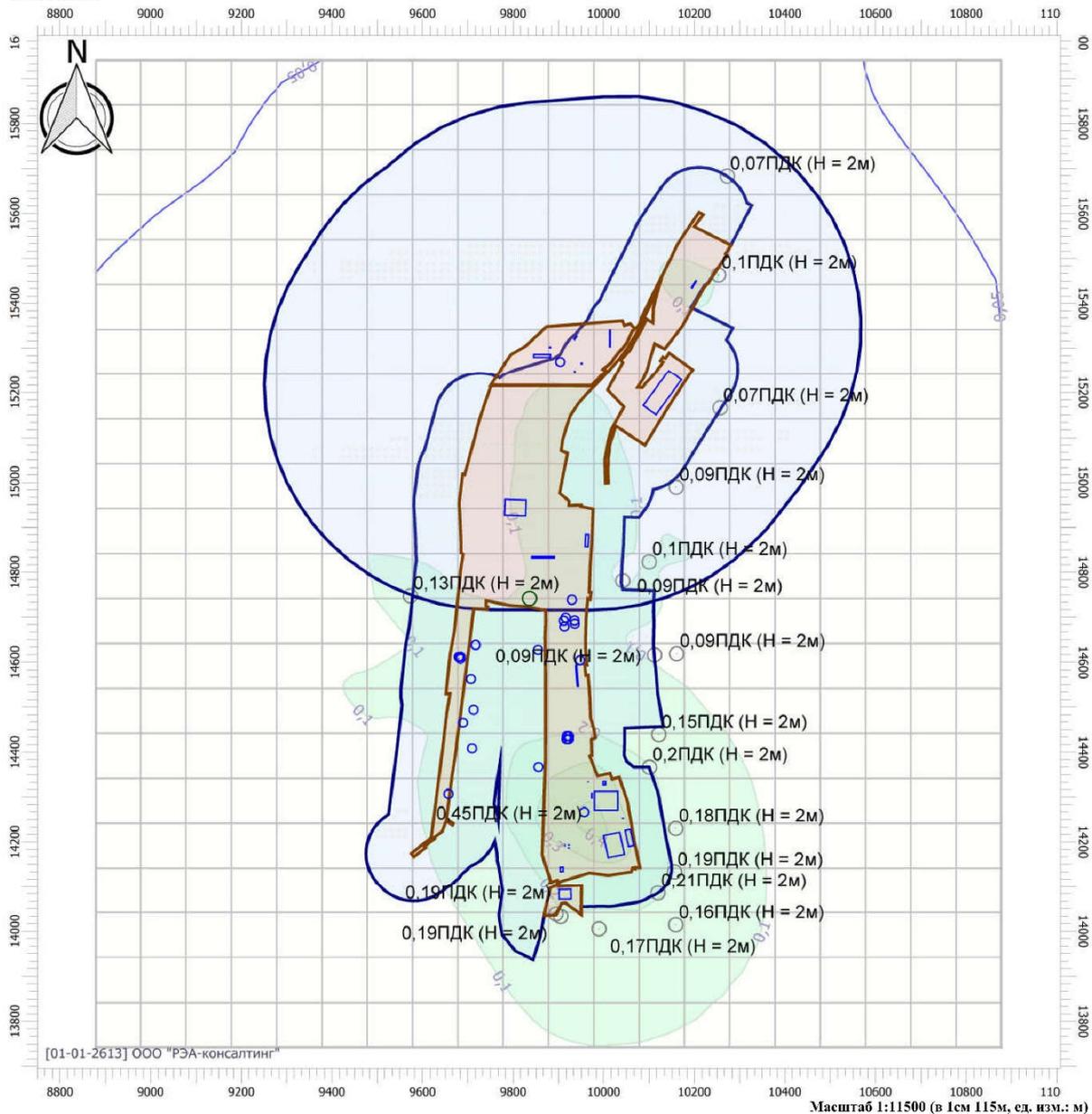
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.04.2020 23:55 - 28.04.2020 23:57] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

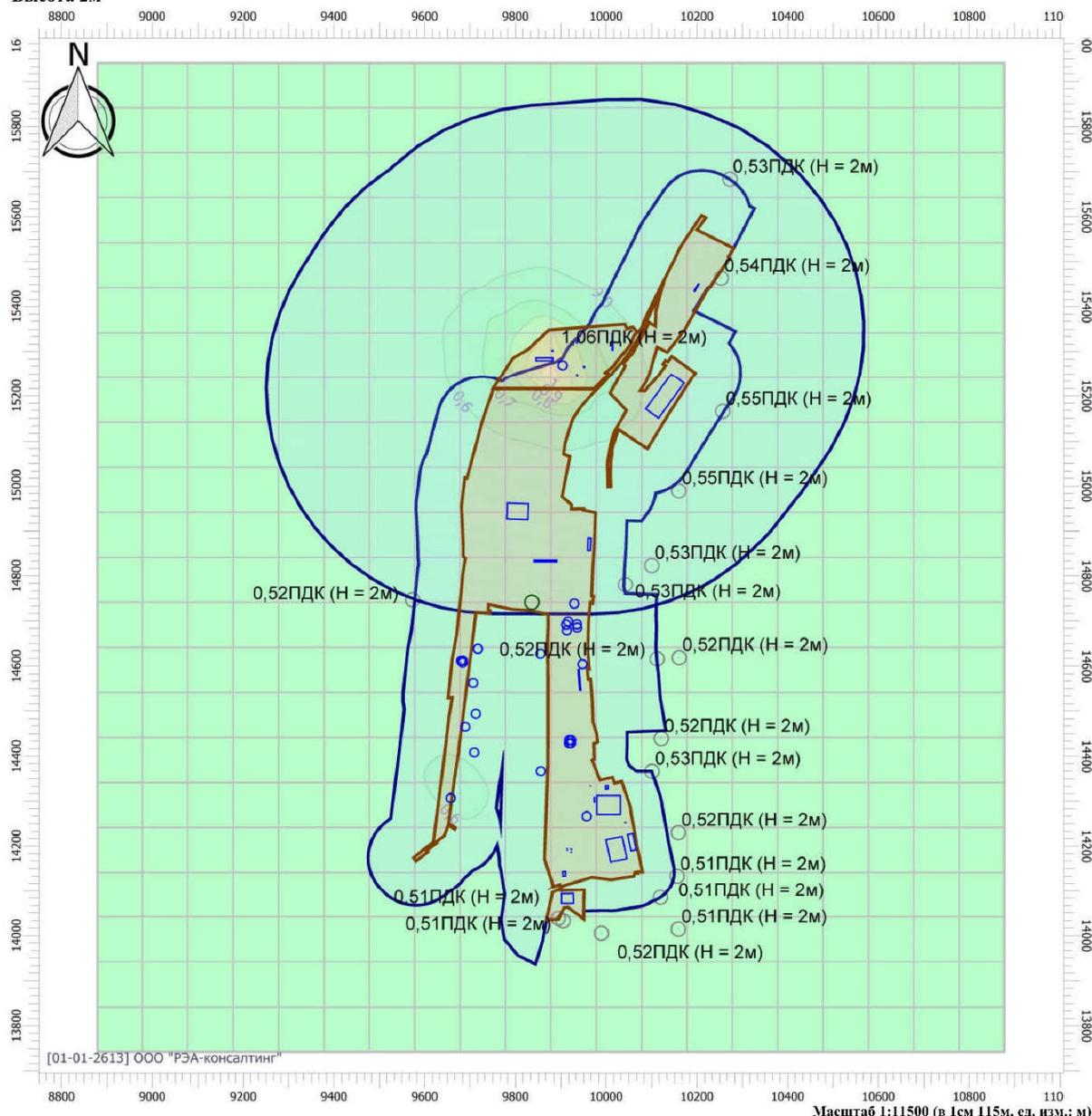
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.04.2020 23:55 - 28.04.2020 23:57], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Сероводород))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

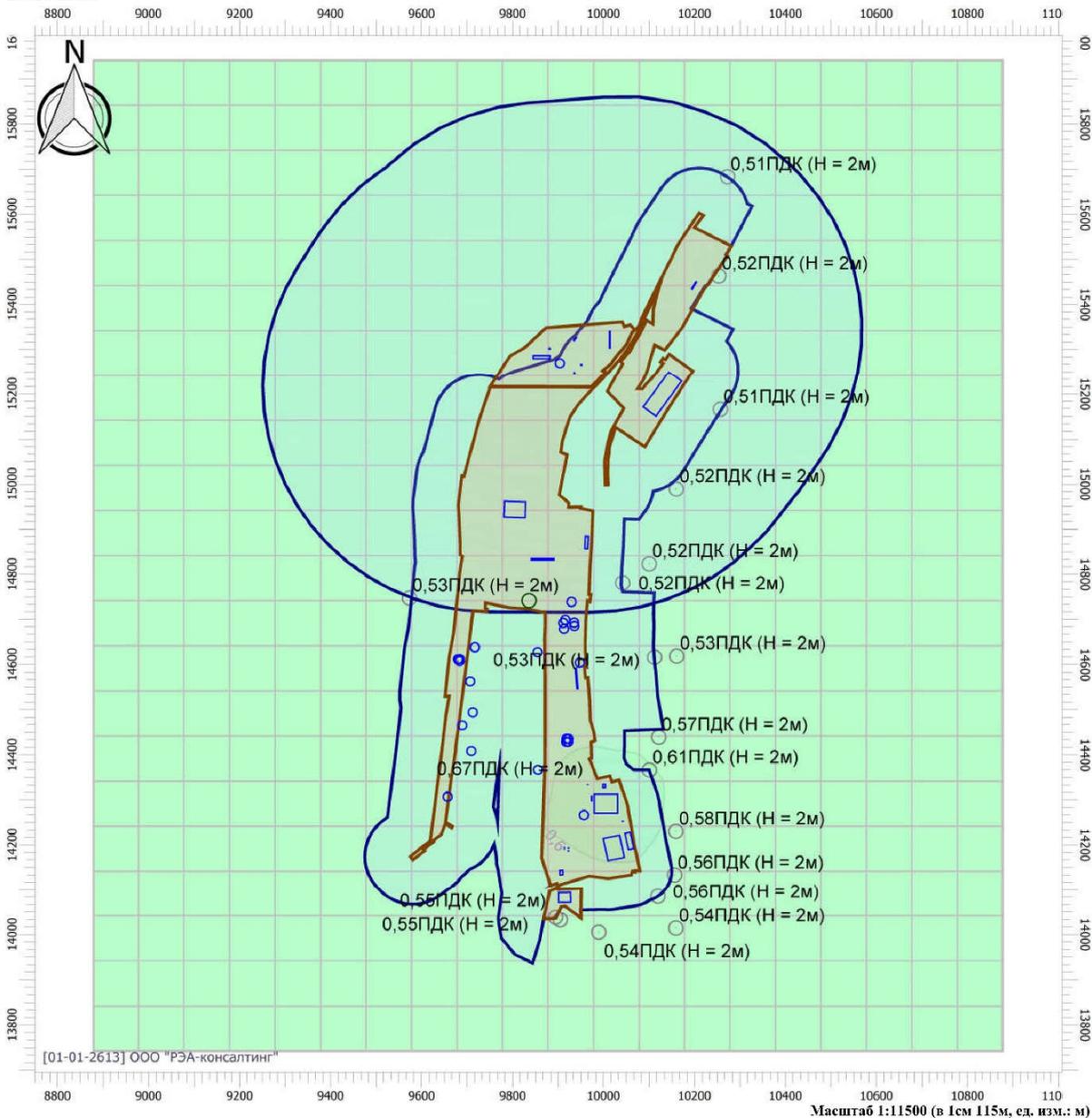
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.04.2020 23:55 - 28.04.2020 23:57] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

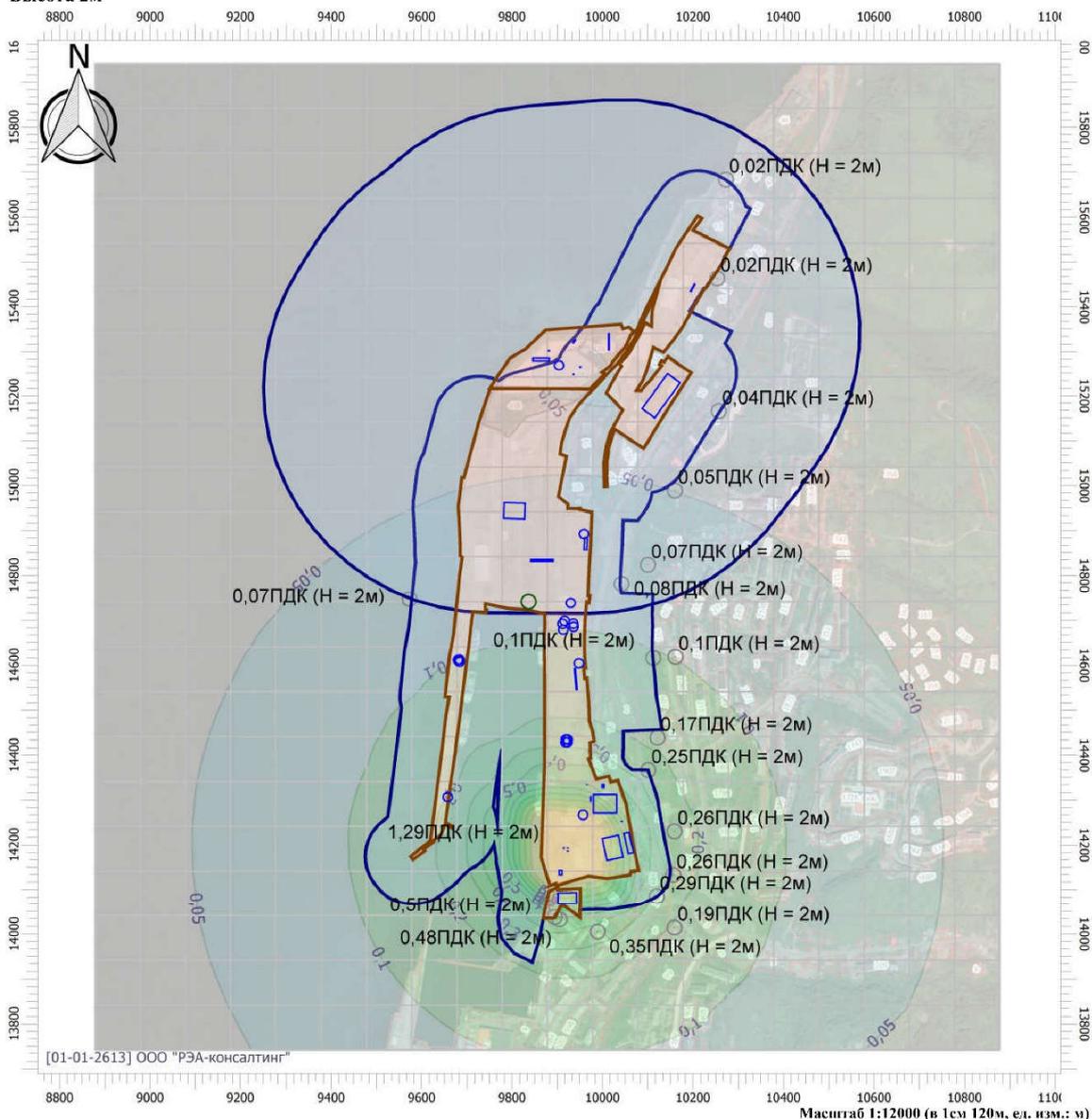
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.01.2020 11:07 - 22.01.2020 11:08], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0342 (Фториды газообразные)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[01-01-2613] ООО "РЭА-консалтинг"

Масштаб 1:12000 (в 1 см 120 м, ед. изм.: м)

#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1) ПДК	(0,1 - 0,2) ПДК	(0,2 - 0,3) ПДК
(0,3 - 0,4) ПДК	(0,4 - 0,5) ПДК	(0,5 - 0,6) ПДК	(0,6 - 0,7) ПДК
(0,7 - 0,8) ПДК	(0,8 - 0,9) ПДК	(0,9 - 1) ПДК	(1 - 1,5) ПДК
(1,5 - 2) ПДК	(2 - 3) ПДК	(3 - 4) ПДК	(4 - 5) ПДК
(5 - 7,5) ПДК	(7,5 - 10) ПДК	(10 - 25) ПДК	(25 - 50) ПДК
(50 - 100) ПДК	(100 - 250) ПДК	(250 - 500) ПДК	(500 - 1000) ПДК
(1000 - 5000) ПДК	(5000 - 10000) ПДК	(10000 - 100000) ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

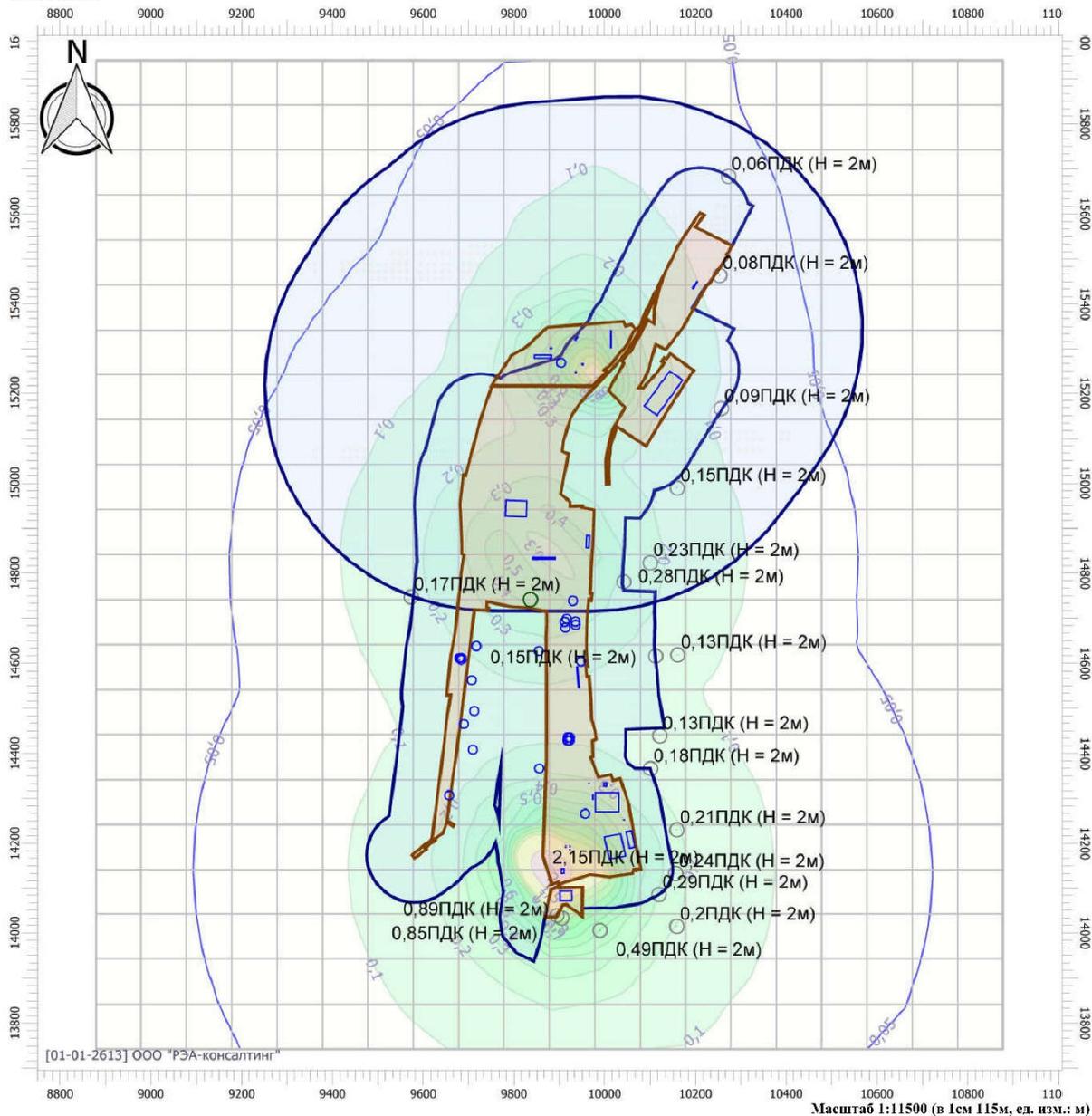
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.04.2020 23:55 - 28.04.2020 23:57] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

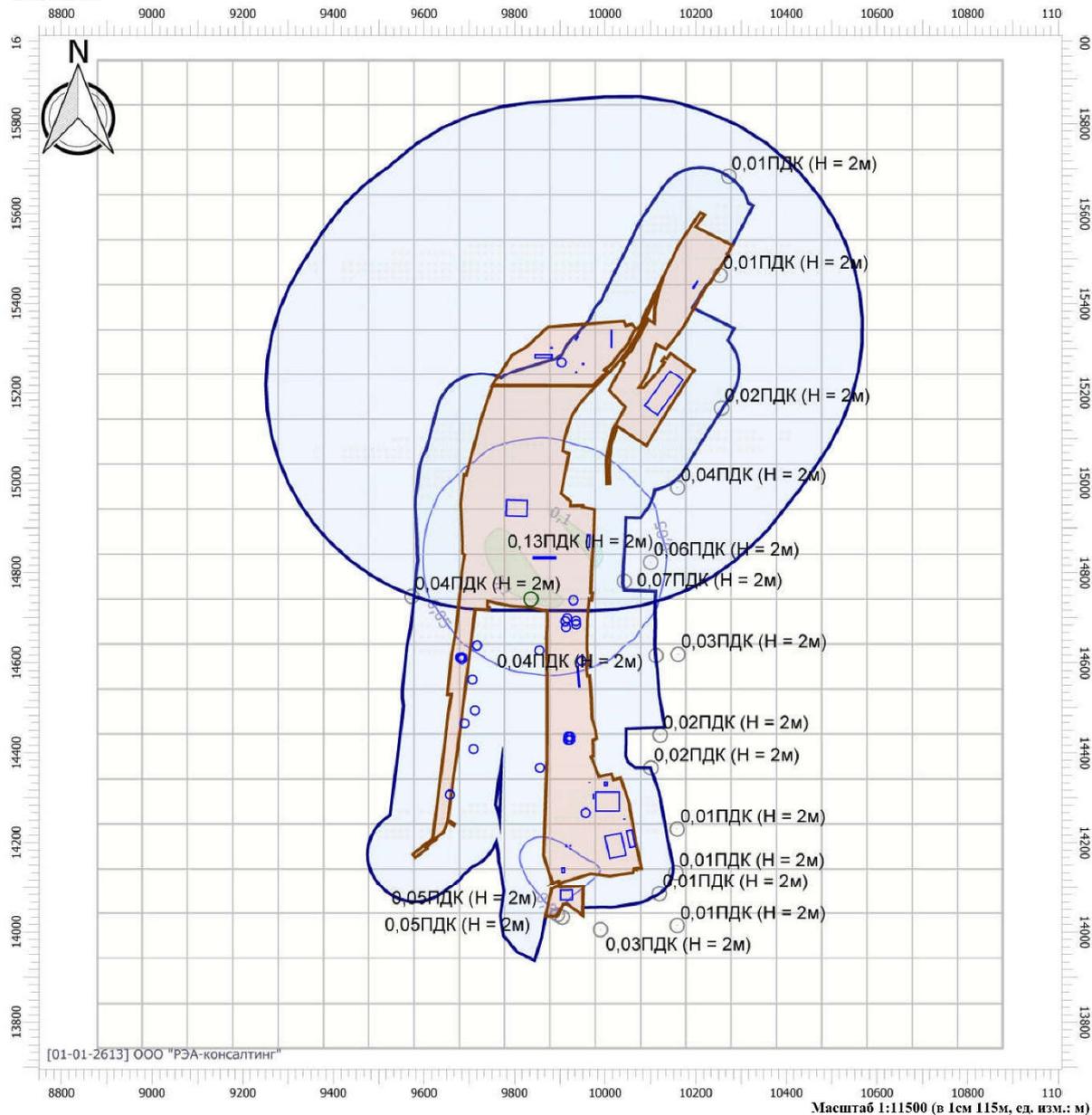
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.04.2020 23:55 - 28.04.2020 23:57], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0621 (Метилбензол (Толуол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

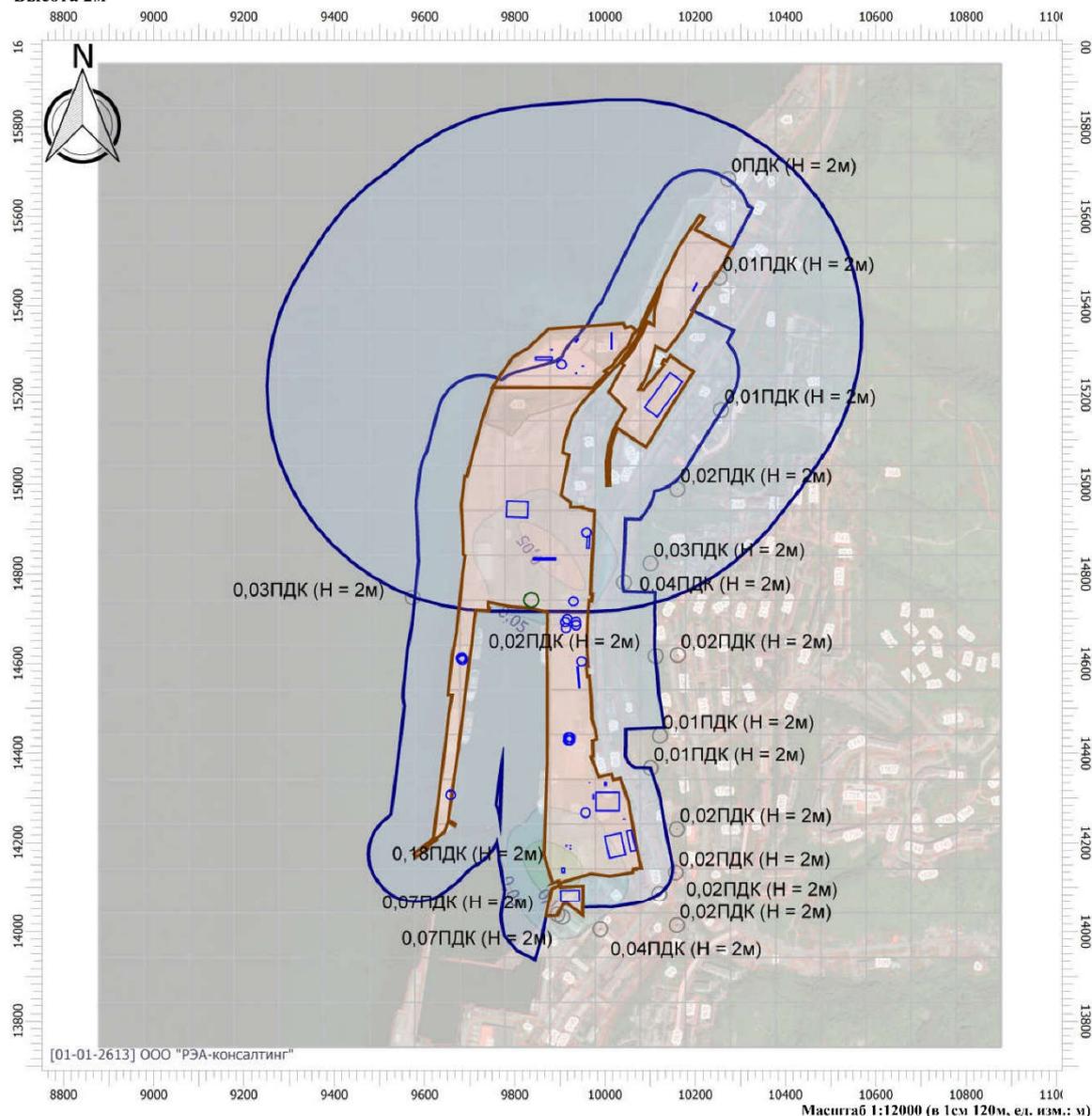
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.01.2020 11:07 - 22.01.2020 11:08] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 1042 (Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	{0,05 - 0,1} ПДК	{0,1 - 0,2} ПДК	{0,2 - 0,3} ПДК
{0,3 - 0,4} ПДК	{0,4 - 0,5} ПДК	{0,5 - 0,6} ПДК	{0,6 - 0,7} ПДК
{0,7 - 0,8} ПДК	{0,8 - 0,9} ПДК	{0,9 - 1} ПДК	{1 - 1,5} ПДК
{1,5 - 2} ПДК	{2 - 3} ПДК	{3 - 4} ПДК	{4 - 5} ПДК
{5 - 7,5} ПДК	{7,5 - 10} ПДК	{10 - 25} ПДК	{25 - 50} ПДК
{50 - 100} ПДК	{100 - 250} ПДК	{250 - 500} ПДК	{500 - 1000} ПДК
{1000 - 5000} ПДК	{5000 - 10000} ПДК	{10000 - 100000} ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

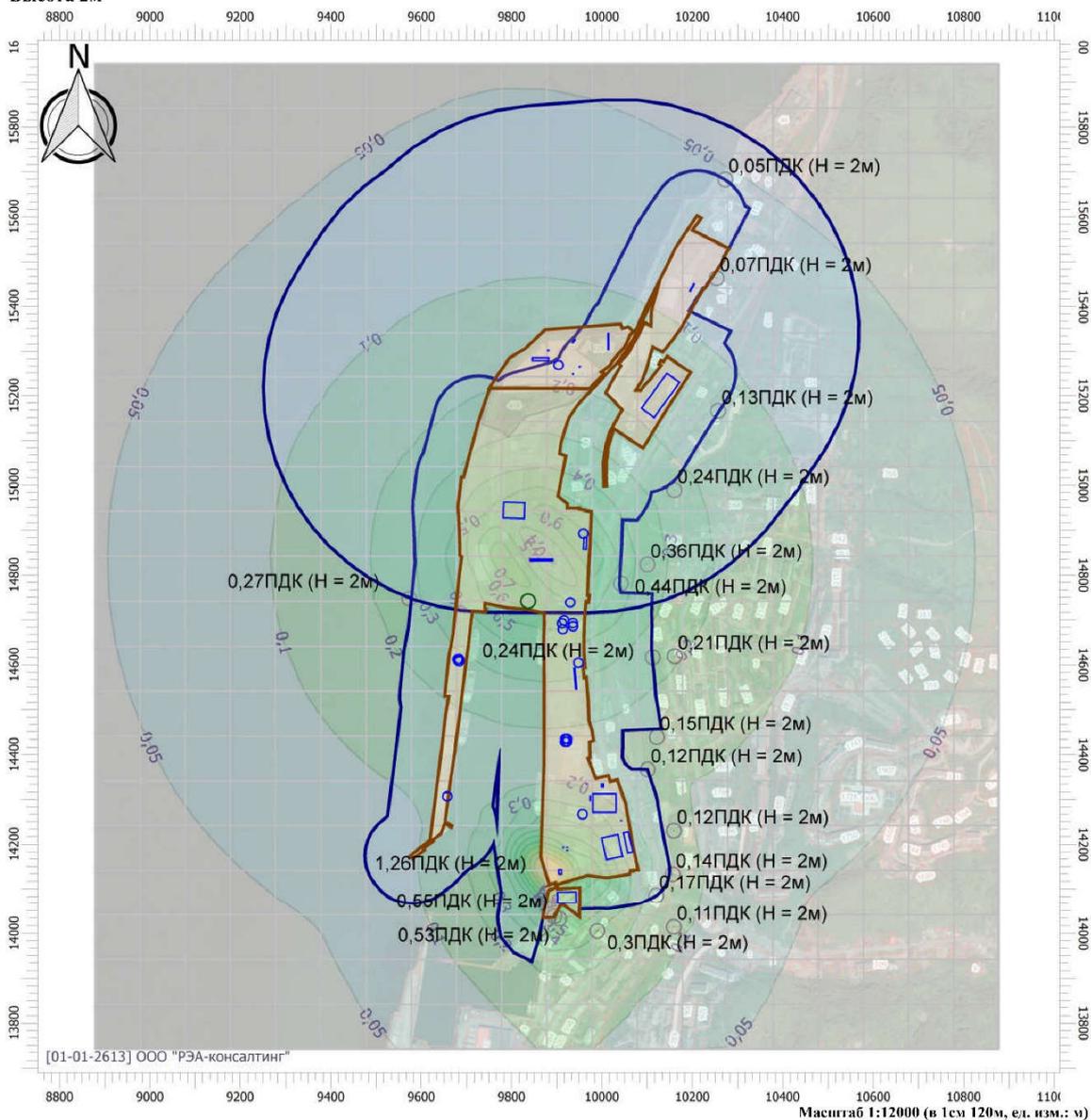
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.01.2020 11:07 - 22.01.2020 11:08] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 1210 (Бутилацетат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1) ПДК	(0,1 - 0,2) ПДК	(0,2 - 0,3) ПДК
(0,3 - 0,4) ПДК	(0,4 - 0,5) ПДК	(0,5 - 0,6) ПДК	(0,6 - 0,7) ПДК
(0,7 - 0,8) ПДК	(0,8 - 0,9) ПДК	(0,9 - 1) ПДК	(1 - 1,5) ПДК
(1,5 - 2) ПДК	(2 - 3) ПДК	(3 - 4) ПДК	(4 - 5) ПДК
(5 - 7,5) ПДК	(7,5 - 10) ПДК	(10 - 25) ПДК	(25 - 50) ПДК
(50 - 100) ПДК	(100 - 250) ПДК	(250 - 500) ПДК	(500 - 1000) ПДК
(1000 - 5000) ПДК	(5000 - 10000) ПДК	(10000 - 100000) ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

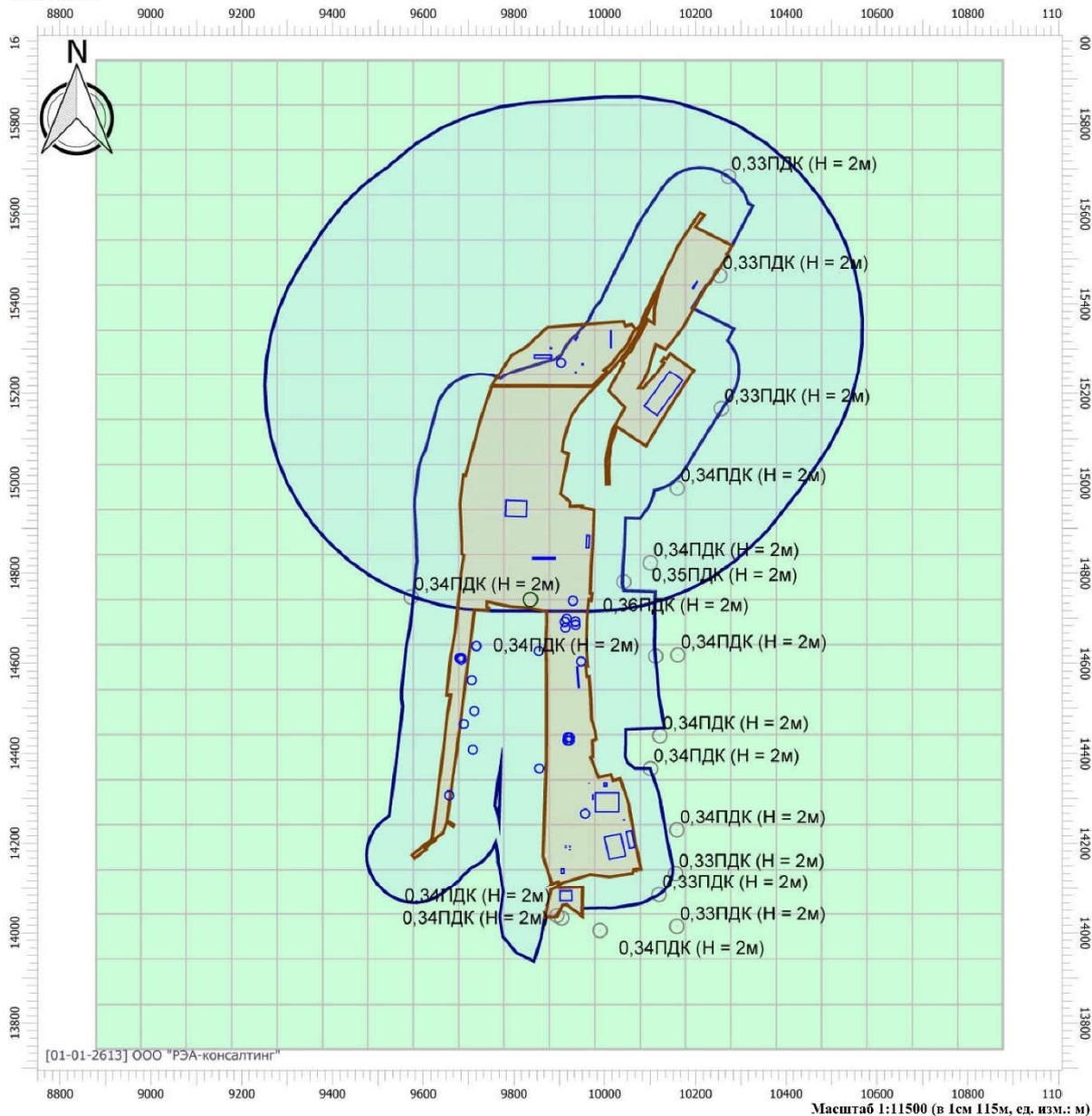
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.04.2020 23:55 - 28.04.2020 23:57] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

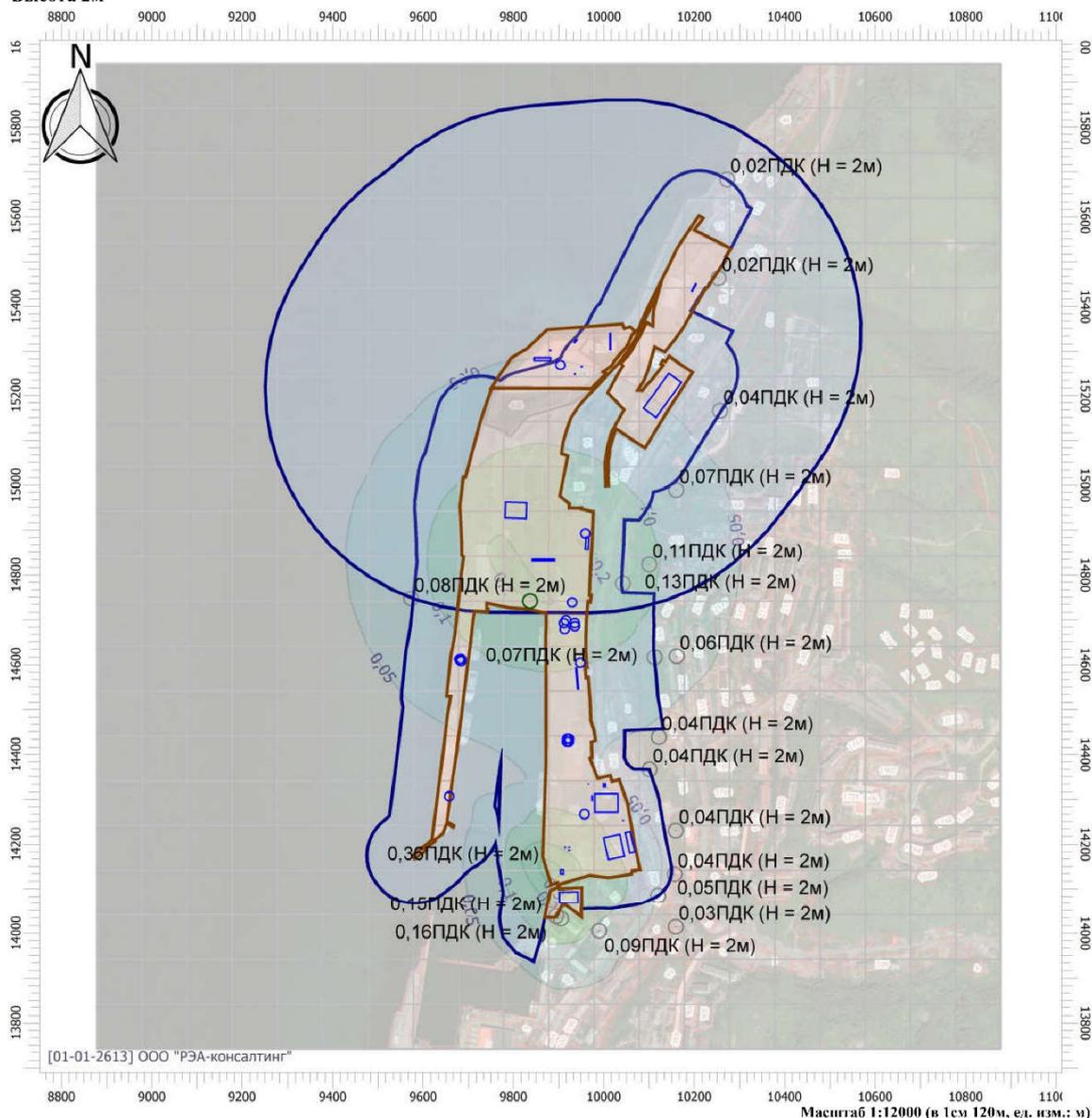
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.01.2020 11:07 - 22.01.2020 11:08] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 1401 (Пропан-2-он (Ацетон))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

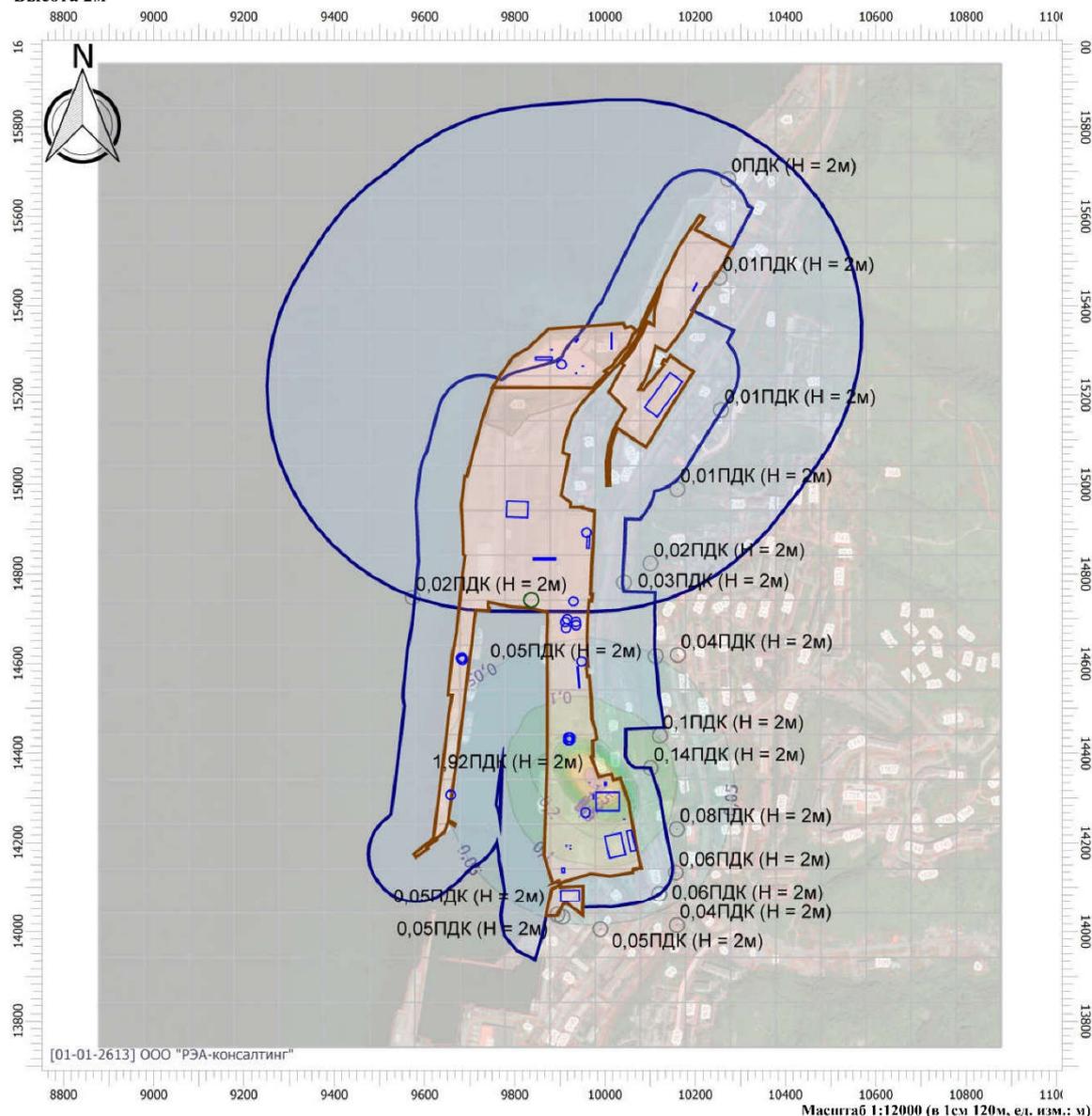
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.01.2020 11:07 - 22.01.2020 11:08] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	{0,05 - 0,1} ПДК	{0,1 - 0,2} ПДК	{0,2 - 0,3} ПДК
{0,3 - 0,4} ПДК	{0,4 - 0,5} ПДК	{0,5 - 0,6} ПДК	{0,6 - 0,7} ПДК
{0,7 - 0,8} ПДК	{0,8 - 0,9} ПДК	{0,9 - 1} ПДК	{1 - 1,5} ПДК
{1,5 - 2} ПДК	{2 - 3} ПДК	{3 - 4} ПДК	{4 - 5} ПДК
{5 - 7,5} ПДК	{7,5 - 10} ПДК	{10 - 25} ПДК	{25 - 50} ПДК
{50 - 100} ПДК	{100 - 250} ПДК	{250 - 500} ПДК	{500 - 1000} ПДК
{1000 - 5000} ПДК	{5000 - 10000} ПДК	{10000 - 100000} ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

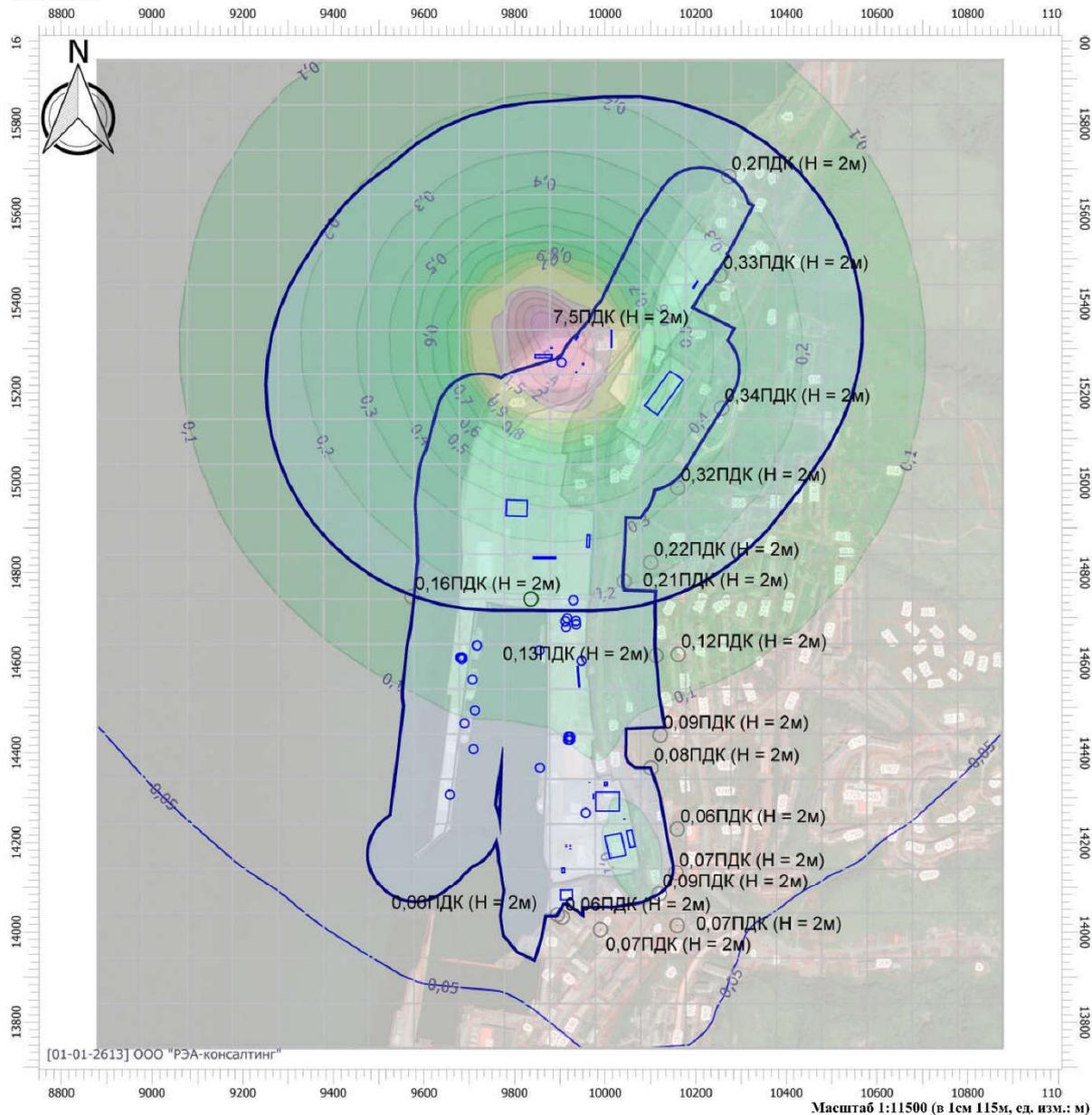
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2020 16:52 - 24.07.2020 16:54], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

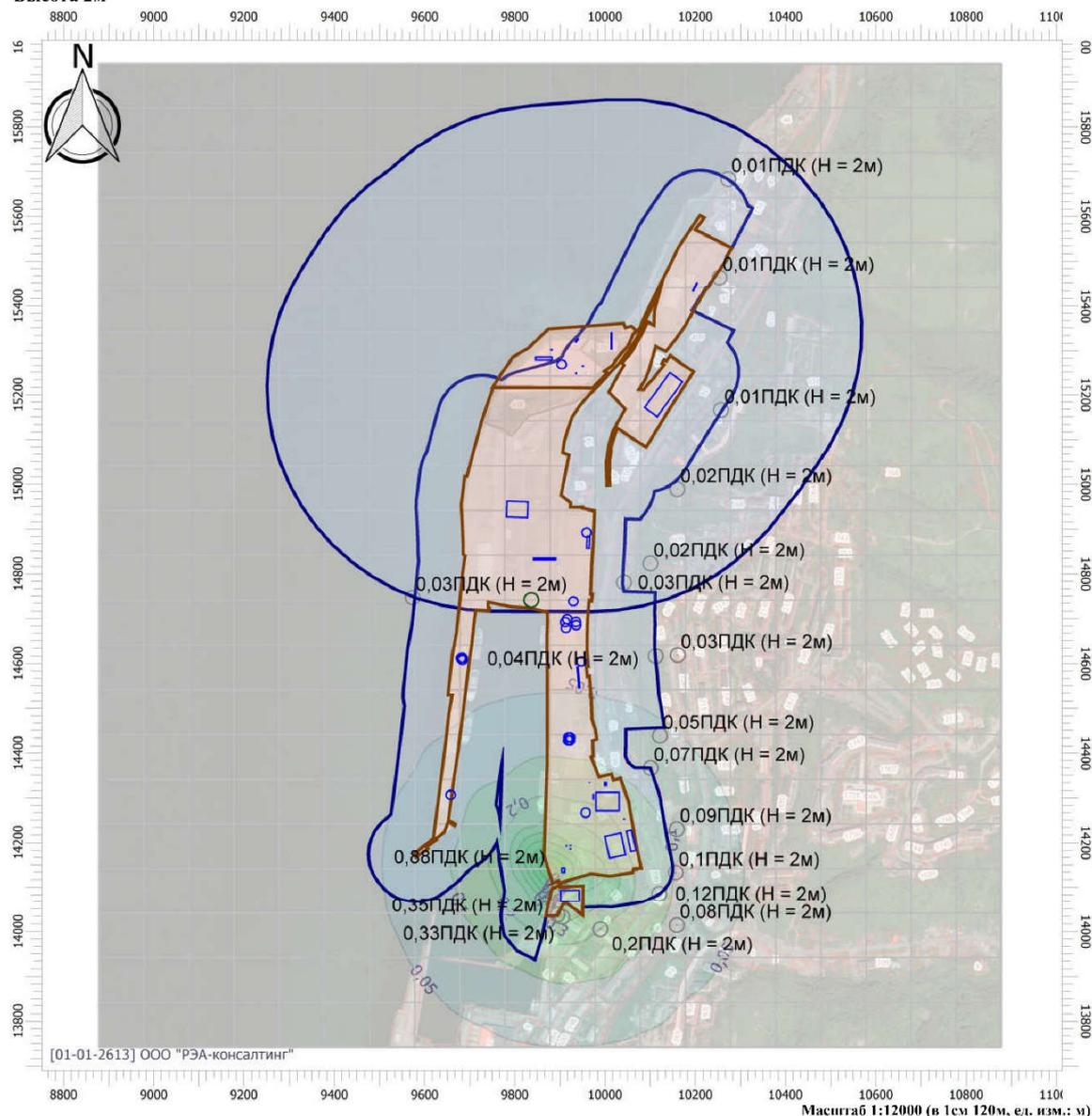
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.01.2020 11:07 - 22.01.2020 11:08] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2750 (Сольвент нефтя)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	{0,05 - 0,1} ПДК	{0,1 - 0,2} ПДК	{0,2 - 0,3} ПДК
{0,3 - 0,4} ПДК	{0,4 - 0,5} ПДК	{0,5 - 0,6} ПДК	{0,6 - 0,7} ПДК
{0,7 - 0,8} ПДК	{0,8 - 0,9} ПДК	{0,9 - 1} ПДК	{1 - 1,5} ПДК
{1,5 - 2} ПДК	{2 - 3} ПДК	{3 - 4} ПДК	{4 - 5} ПДК
{5 - 7,5} ПДК	{7,5 - 10} ПДК	{10 - 25} ПДК	{25 - 50} ПДК
{50 - 100} ПДК	{100 - 250} ПДК	{250 - 500} ПДК	{500 - 1000} ПДК
{1000 - 5000} ПДК	{5000 - 10000} ПДК	{10000 - 100000} ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

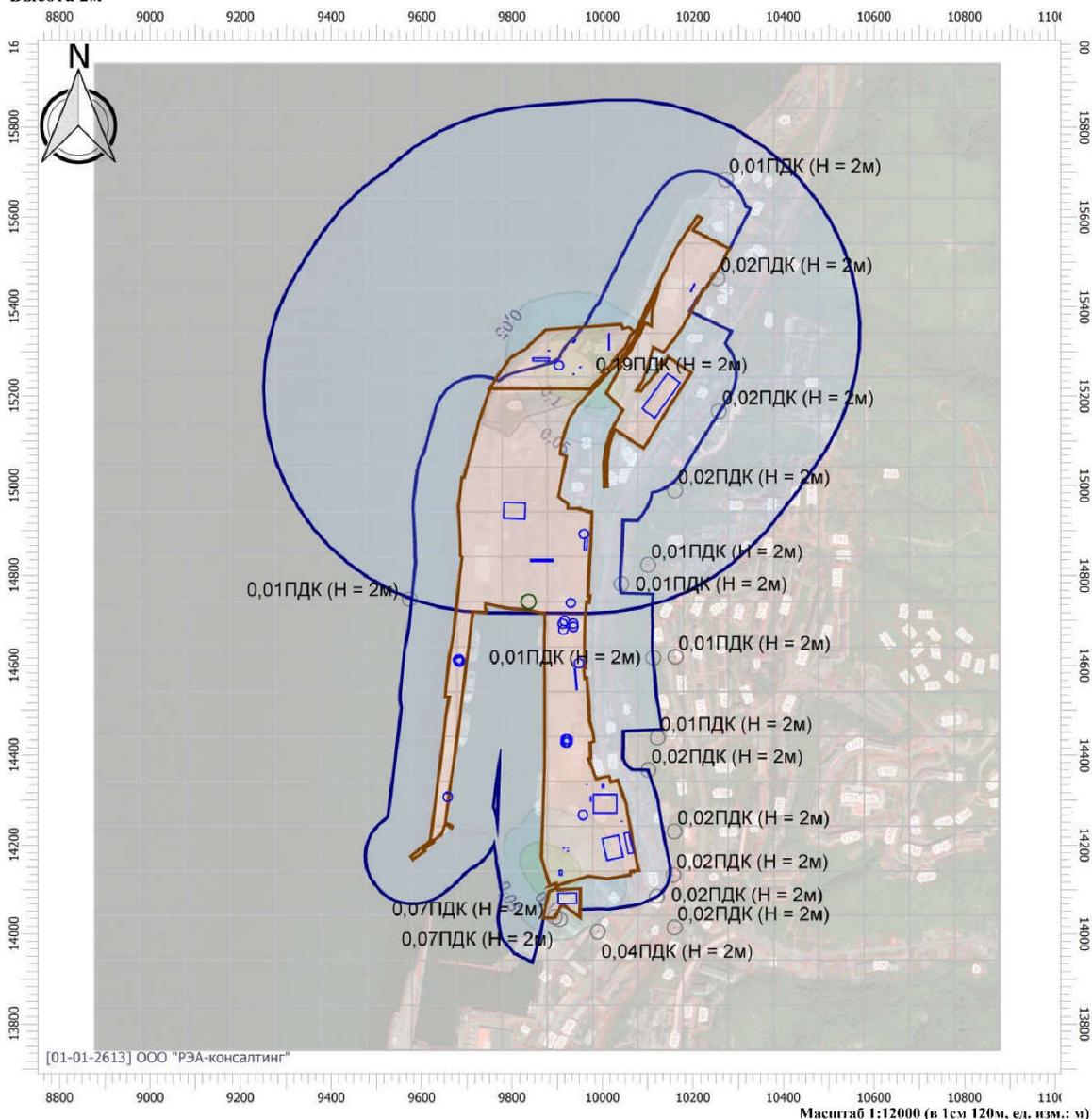
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.01.2020 11:07 - 22.01.2020 11:08] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2752 (Уайт-спирит)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[01-01-2613] ООО "РЭА-консалтинг"

Масштаб 1:12000 (в 1 см 120м, ед. изм.: м)

#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1) ПДК	(0,1 - 0,2) ПДК	(0,2 - 0,3) ПДК
(0,3 - 0,4) ПДК	(0,4 - 0,5) ПДК	(0,5 - 0,6) ПДК	(0,6 - 0,7) ПДК
(0,7 - 0,8) ПДК	(0,8 - 0,9) ПДК	(0,9 - 1) ПДК	(1 - 1,5) ПДК
(1,5 - 2) ПДК	(2 - 3) ПДК	(3 - 4) ПДК	(4 - 5) ПДК
(5 - 7,5) ПДК	(7,5 - 10) ПДК	(10 - 25) ПДК	(25 - 50) ПДК
(50 - 100) ПДК	(100 - 250) ПДК	(250 - 500) ПДК	(500 - 1000) ПДК
(1000 - 5000) ПДК	(5000 - 10000) ПДК	(10000 - 100000) ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

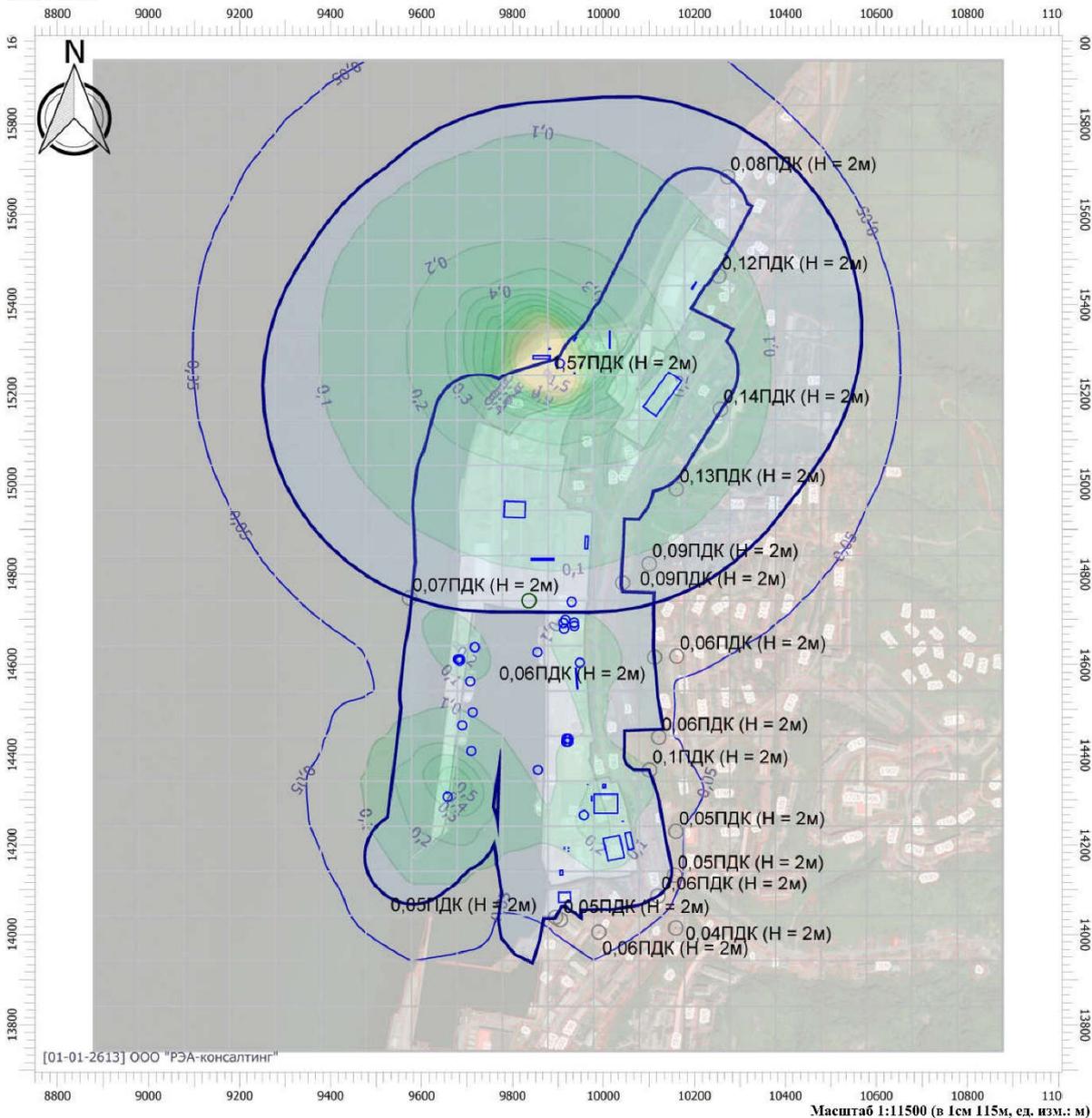
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2020 16:52 - 24.07.2020 16:54] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные C12-C19)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[01-01-2613] ООО «РЭА-консалтинг»

Масштаб 1:11500 (в 1см 115м, ед. изм.: м)

#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

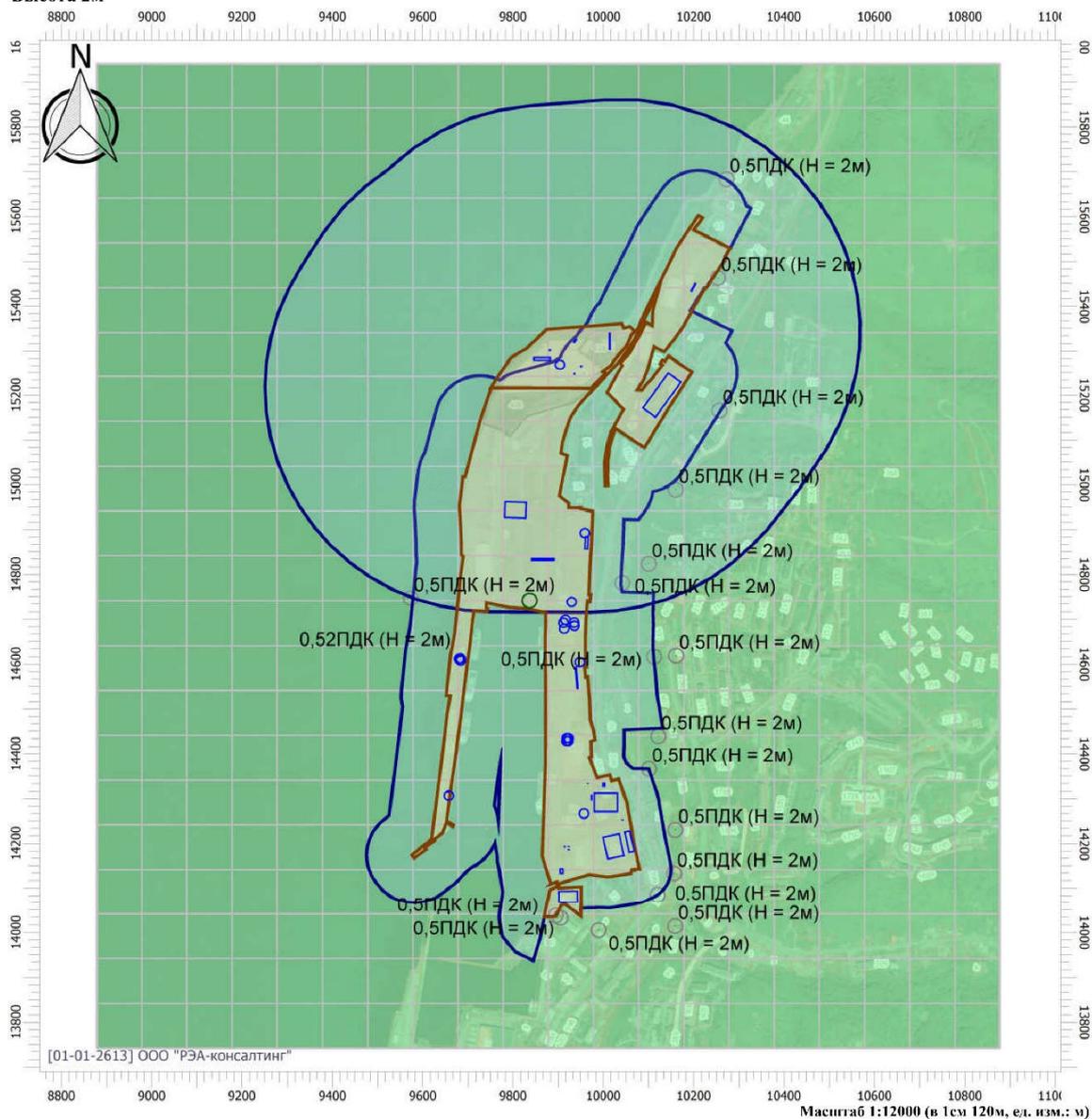
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.01.2020 11:07 - 22.01.2020 11:08] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[01-01-2613] ООО «РЭА-консалтинг»

Масштаб 1:12000 (в 1 см 120м, ед. изм.: м)

#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1) ПДК	(0,1 - 0,2) ПДК	(0,2 - 0,3) ПДК
(0,3 - 0,4) ПДК	(0,4 - 0,5) ПДК	(0,5 - 0,6) ПДК	(0,6 - 0,7) ПДК
(0,7 - 0,8) ПДК	(0,8 - 0,9) ПДК	(0,9 - 1) ПДК	(1 - 1,5) ПДК
(1,5 - 2) ПДК	(2 - 3) ПДК	(3 - 4) ПДК	(4 - 5) ПДК
(5 - 7,5) ПДК	(7,5 - 10) ПДК	(10 - 25) ПДК	(25 - 50) ПДК
(50 - 100) ПДК	(100 - 250) ПДК	(250 - 500) ПДК	(500 - 1000) ПДК
(1000 - 5000) ПДК	(5000 - 10000) ПДК	(10000 - 100000) ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

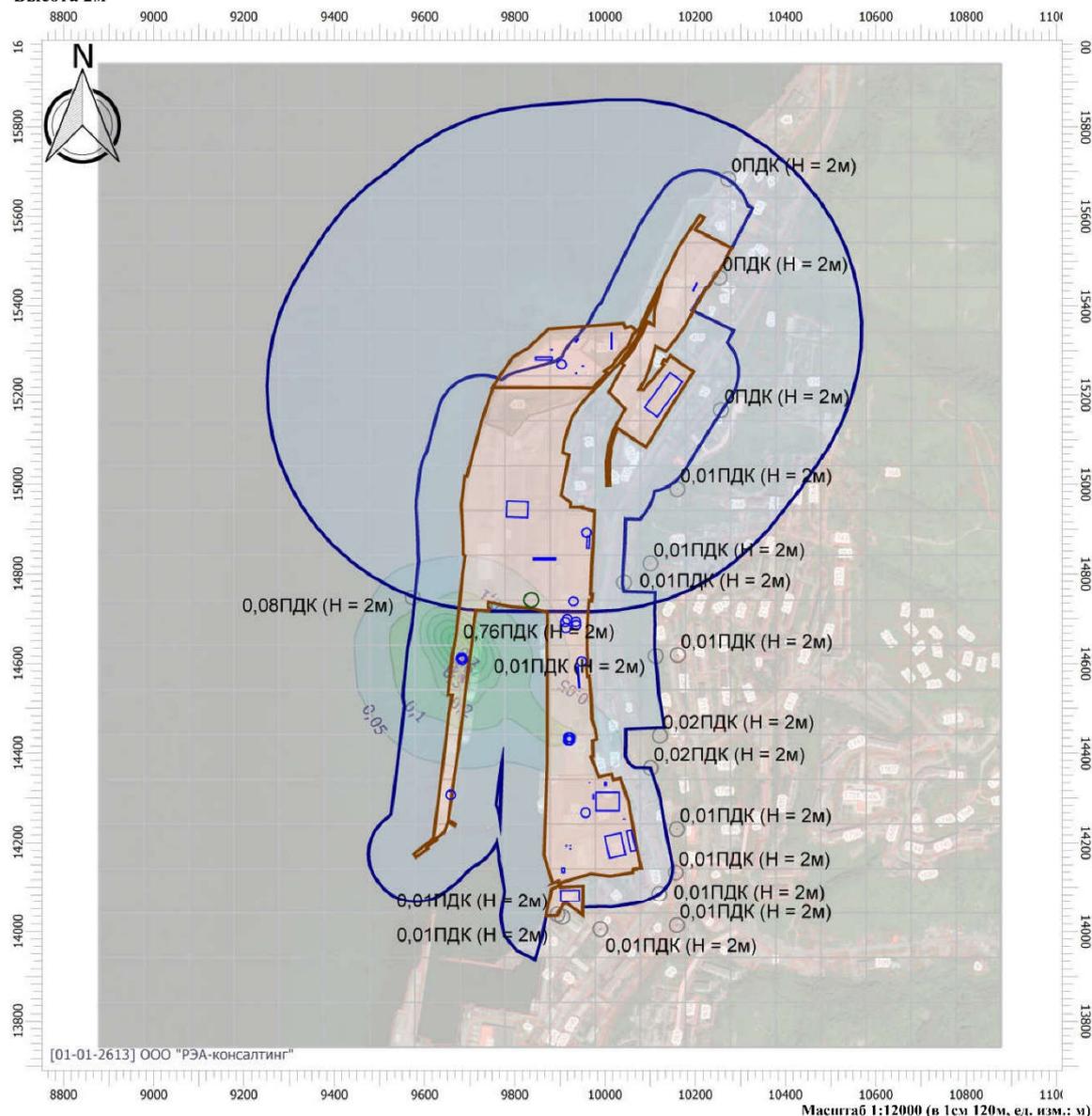
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.01.2020 11:07 - 22.01.2020 11:08] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	{0,05 - 0,1} ПДК	{0,1 - 0,2} ПДК	{0,2 - 0,3} ПДК
{0,3 - 0,4} ПДК	{0,4 - 0,5} ПДК	{0,5 - 0,6} ПДК	{0,6 - 0,7} ПДК
{0,7 - 0,8} ПДК	{0,8 - 0,9} ПДК	{0,9 - 1} ПДК	{1 - 1,5} ПДК
{1,5 - 2} ПДК	{2 - 3} ПДК	{3 - 4} ПДК	{4 - 5} ПДК
{5 - 7,5} ПДК	{7,5 - 10} ПДК	{10 - 25} ПДК	{25 - 50} ПДК
{50 - 100} ПДК	{100 - 250} ПДК	{250 - 500} ПДК	{500 - 1000} ПДК
{1000 - 5000} ПДК	{5000 - 10000} ПДК	{10000 - 100000} ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

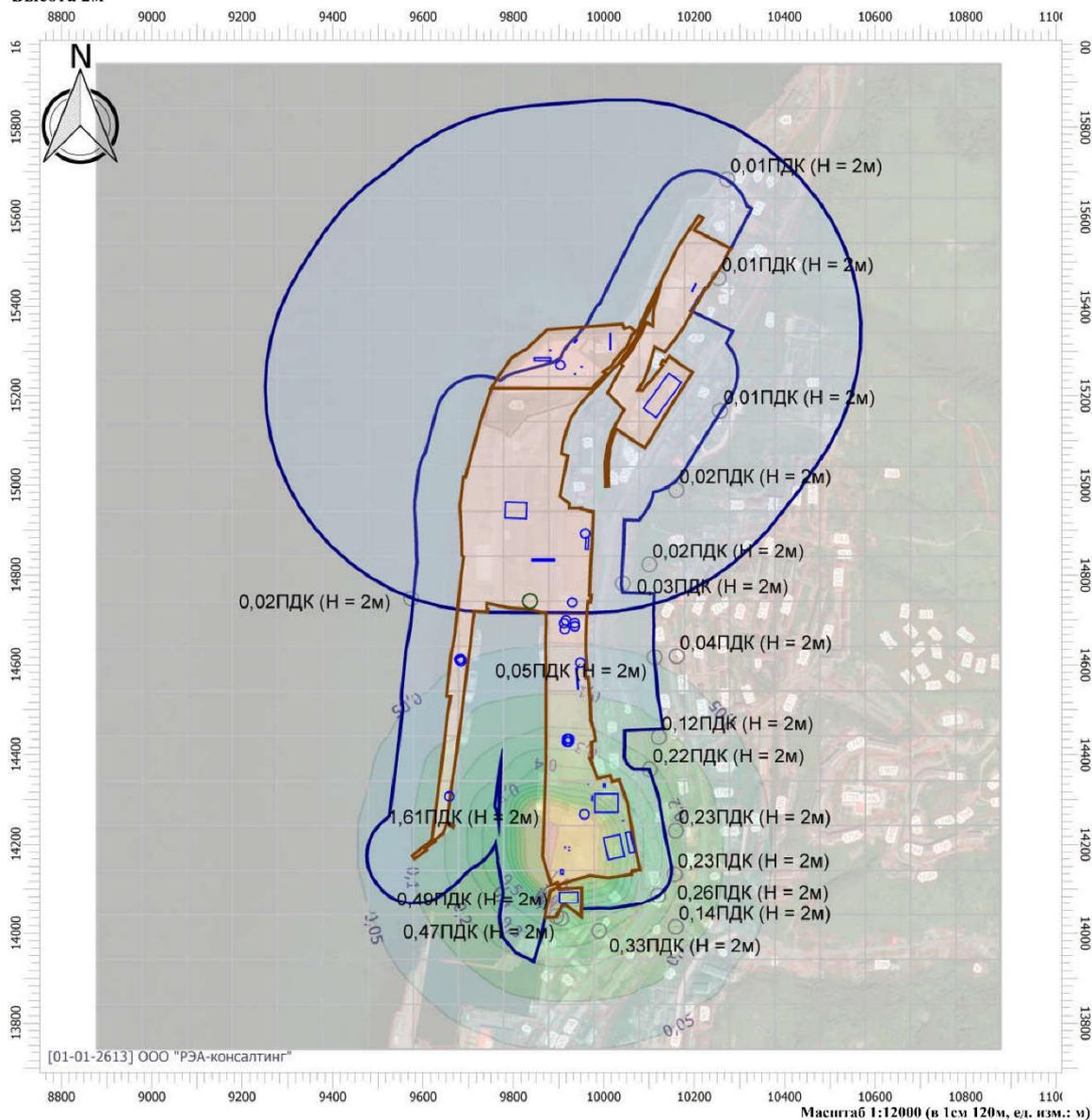
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.01.2020 11:07 - 22.01.2020 11:08] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2930 (Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

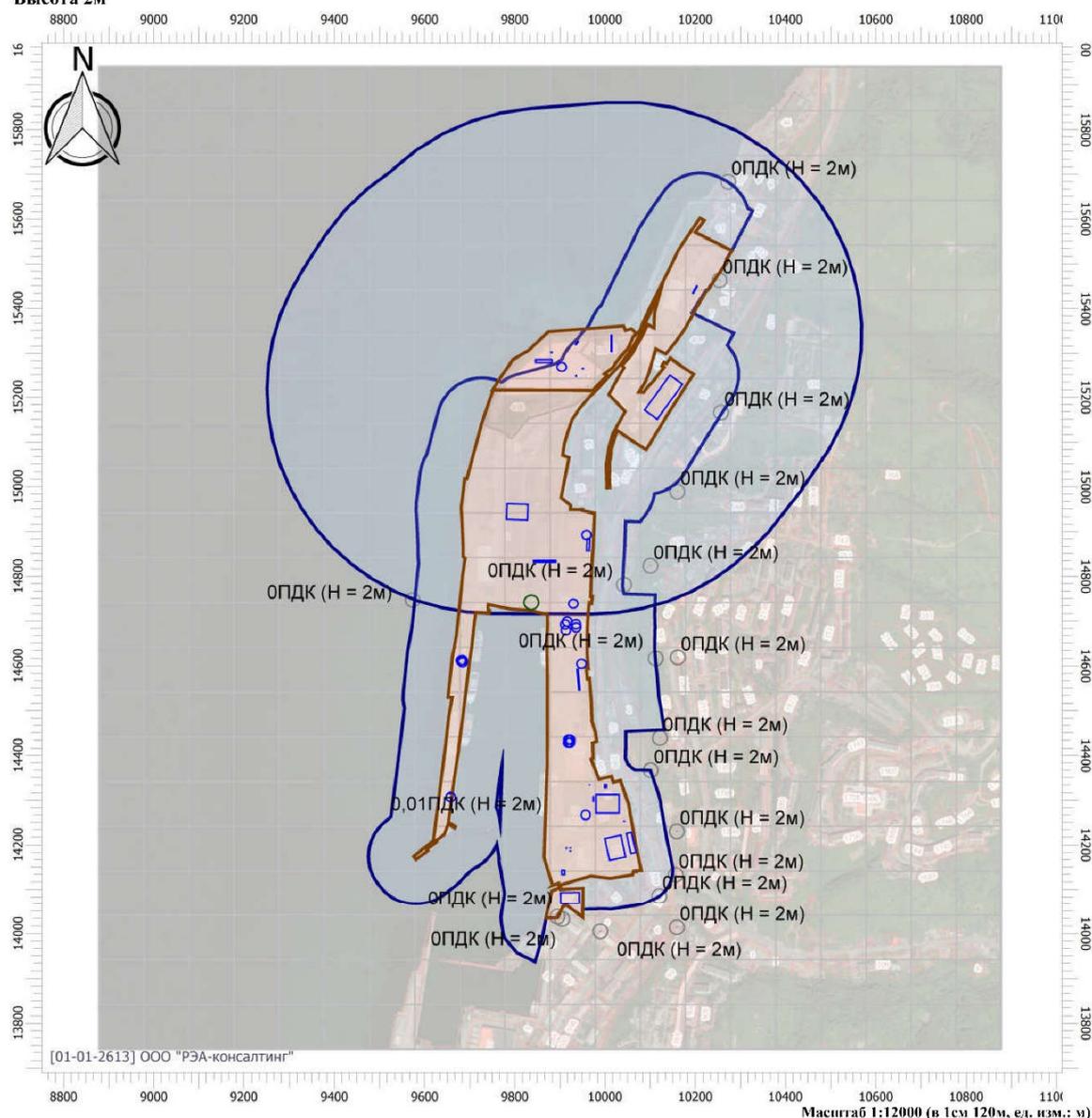
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.01.2020 11:07 - 22.01.2020 11:08] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2936 (Пыль древесная)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	{0,05 - 0,1} ПДК	{0,1 - 0,2} ПДК	{0,2 - 0,3} ПДК
{0,3 - 0,4} ПДК	{0,4 - 0,5} ПДК	{0,5 - 0,6} ПДК	{0,6 - 0,7} ПДК
{0,7 - 0,8} ПДК	{0,8 - 0,9} ПДК	{0,9 - 1} ПДК	{1 - 1,5} ПДК
{1,5 - 2} ПДК	{2 - 3} ПДК	{3 - 4} ПДК	{4 - 5} ПДК
{5 - 7,5} ПДК	{7,5 - 10} ПДК	{10 - 25} ПДК	{25 - 50} ПДК
{50 - 100} ПДК	{100 - 250} ПДК	{250 - 500} ПДК	{500 - 1000} ПДК
{1000 - 5000} ПДК	{5000 - 10000} ПДК	{10000 - 100000} ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

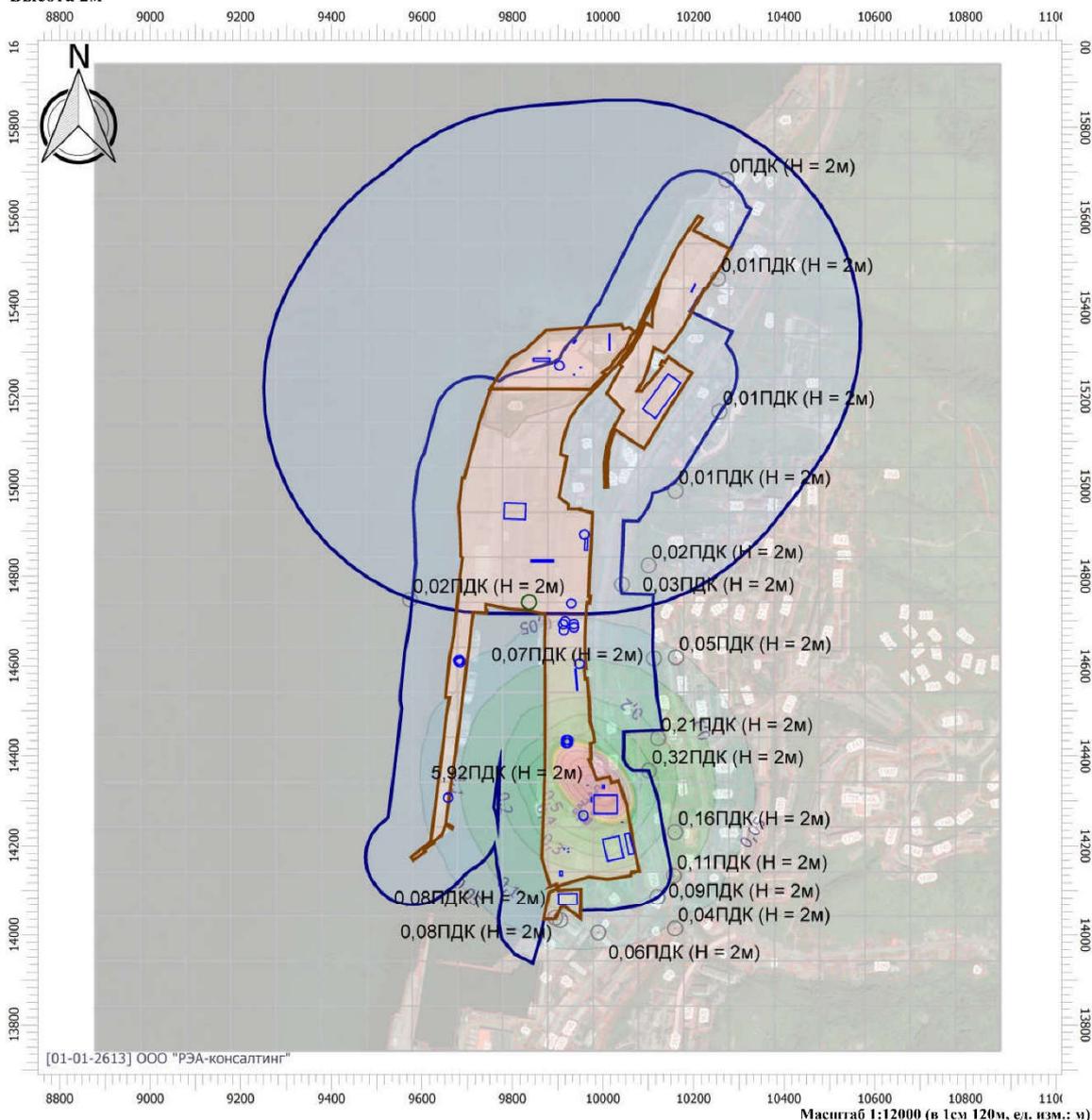
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.01.2020 11:07 - 22.01.2020 11:08] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2978 (Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подош)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1) ПДК	(0,1 - 0,2) ПДК	(0,2 - 0,3) ПДК
(0,3 - 0,4) ПДК	(0,4 - 0,5) ПДК	(0,5 - 0,6) ПДК	(0,6 - 0,7) ПДК
(0,7 - 0,8) ПДК	(0,8 - 0,9) ПДК	(0,9 - 1) ПДК	(1 - 1,5) ПДК
(1,5 - 2) ПДК	(2 - 3) ПДК	(3 - 4) ПДК	(4 - 5) ПДК
(5 - 7,5) ПДК	(7,5 - 10) ПДК	(10 - 25) ПДК	(25 - 50) ПДК
(50 - 100) ПДК	(100 - 250) ПДК	(250 - 500) ПДК	(500 - 1000) ПДК
(1000 - 5000) ПДК	(5000 - 10000) ПДК	(10000 - 100000) ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

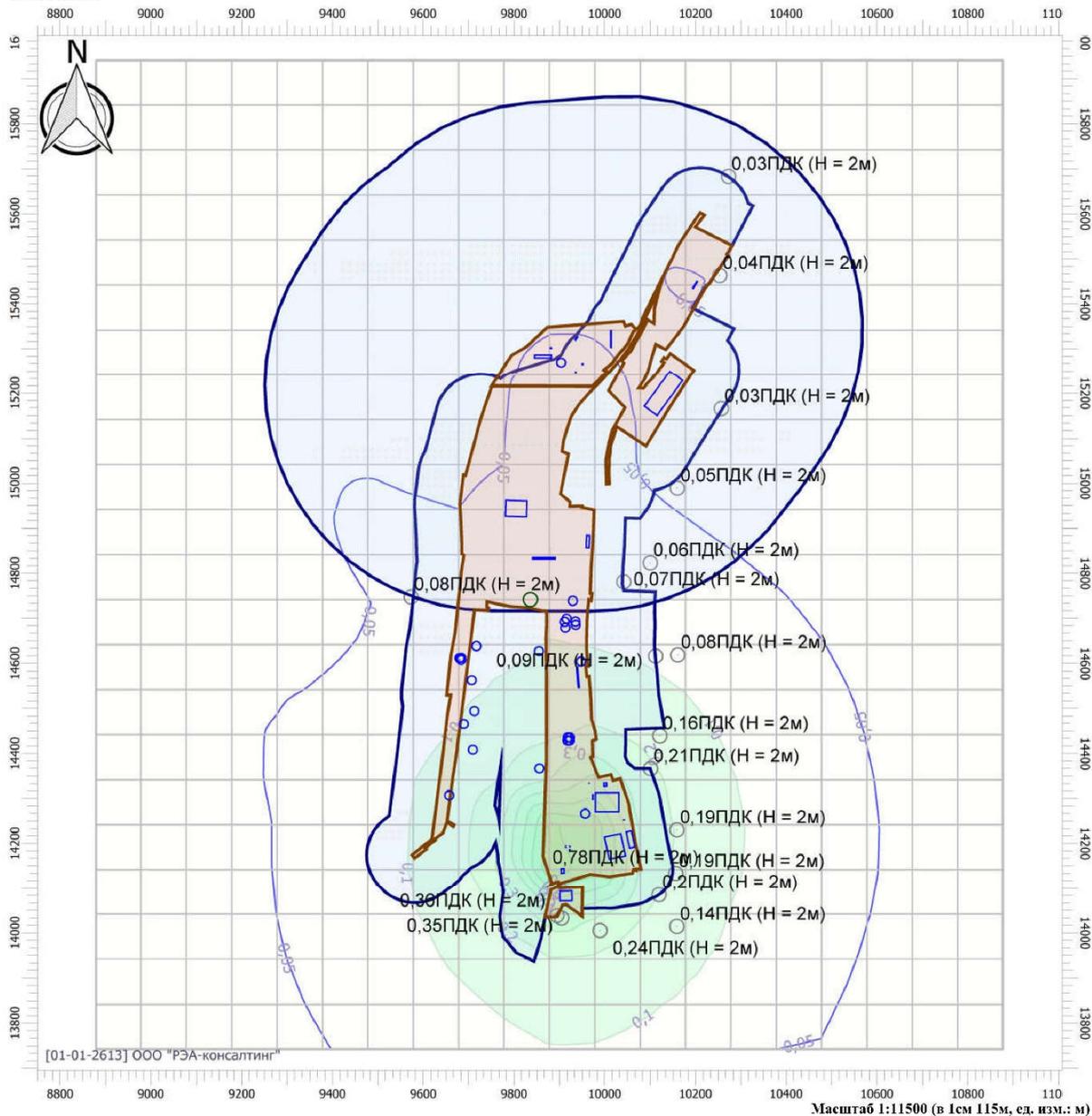
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.04.2020 10:51 - 29.04.2020 10:53] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6205 (Серый диоксид и фтористый водород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[01-01-2613] ООО "РЭА-консалтинг"

Масштаб 1:11500 (в 1см 115м, ед. изм.: м)

#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

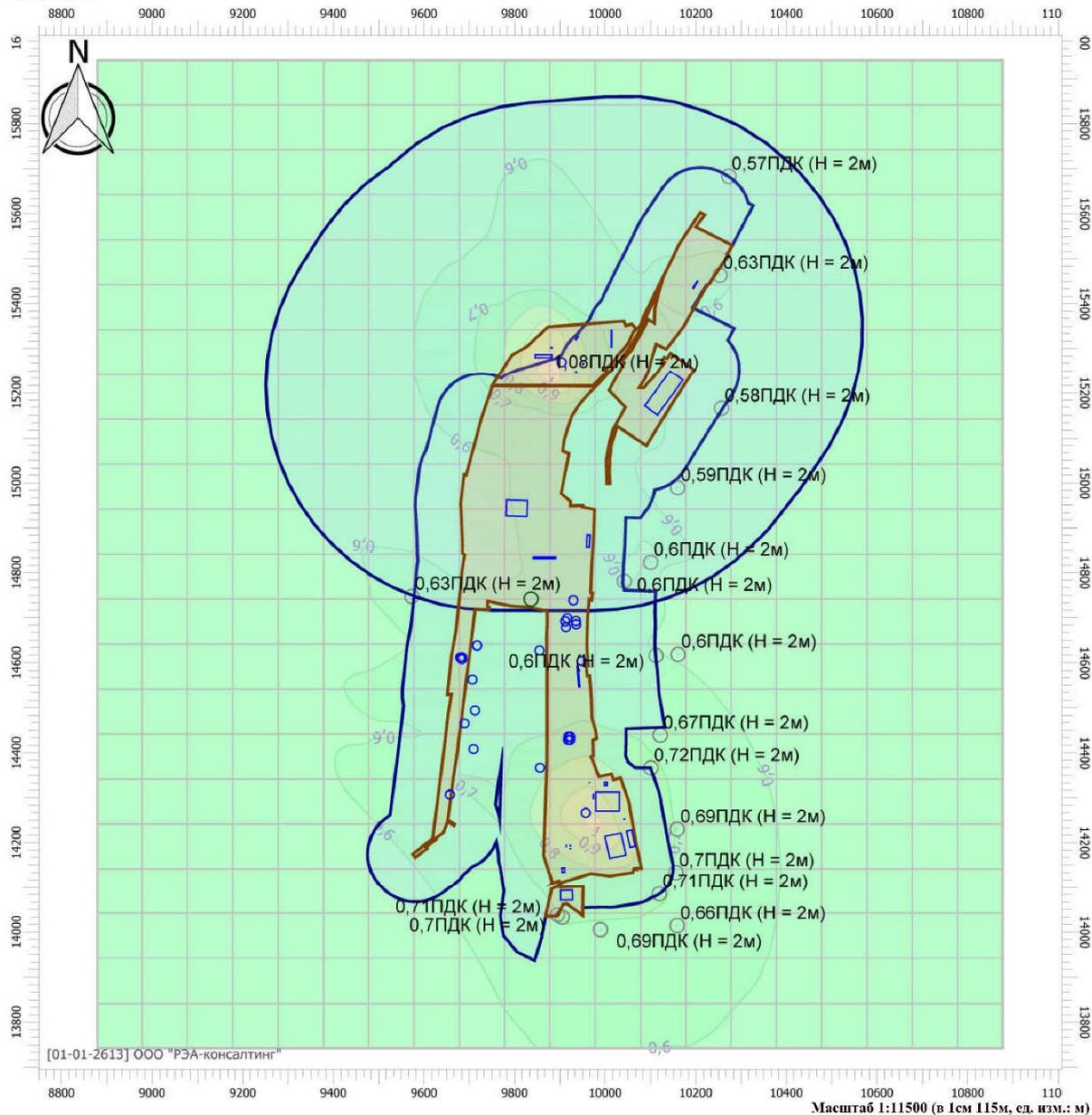
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.04.2020 23:55 - 28.04.2020 23:57], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6043 (Серый диоксид и сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК





### 3.7.2. Вариант 2 (С учетом швартовных операций)

#### 3.7.2.1. Расчетные точки

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

#### Вещество: 0010 Взвешенные частицы PM2,5 и менее

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
17	9894,50	14038,00	2,00	0,01	0,002	7	0,71	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6108	0,01			0,002		95,4		
		0	0	6109	4,67E-04			7,474E-05		3,7		
		0	0	6128	1,14E-04			1,816E-05		0,9		
11	9905,00	14032,50	2,00	0,01	0,002	1	0,71	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6108	0,01			0,002		94,7		
		0	0	6109	5,25E-04			8,394E-05		4,4		
		0	0	6128	1,17E-04			1,872E-05		1,0		
10	9989,50	14005,00	2,00	6,95E-03	0,001	329	0,71	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6108	6,76E-03			0,001		97,4		
		0	0	6109	1,70E-04			2,713E-05		2,4		
		0	0	6128	1,45E-05			2,321E-06		0,2		
4	10042,00	14781,00	2,00	4,24E-03	6,784E-04	287	0,71	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6109	4,24E-03			6,784E-04		100,0		
16	10119,73	14085,01	2,00	4,11E-03	6,583E-04	284	1,02	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6108	4,11E-03			6,583E-04		100,0		
3	10100,50	14823,00	2,00	3,42E-03	5,475E-04	272	0,71	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6109	3,42E-03			5,475E-04		100,0		
8	10156,50	14133,00	2,00	3,34E-03	5,345E-04	271	1,45	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6108	3,34E-03			5,345E-04		100,0		
7	10159,00	14230,00	2,00	2,98E-03	4,765E-04	250	1,45	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6108	2,98E-03			4,765E-04		100,0		





9	10159,00	14014,00	2,00	2,77E-03	4,426E-04	296	2,07	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0		6108	2,77E-03			4,426E-04			100,0	
18	9573,50	14747,00	2,00	2,55E-03	4,073E-04	73	0,71	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0		6109	2,54E-03			4,061E-04			99,7	
	0	0		6128	7,70E-06			1,233E-06			0,3	
15	10101,00	14366,50	2,00	2,52E-03	4,027E-04	220	2,96	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0		6108	2,52E-03			4,027E-04			100,0	
14	10112,24	14616,05	2,00	2,31E-03	3,697E-04	312	0,71	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0		6109	2,30E-03			3,674E-04			99,4	
	0	0		6128	1,44E-05			2,298E-06			0,6	
2	10160,00	14989,00	2,00	2,27E-03	3,627E-04	242	0,71	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0		6109	2,27E-03			3,626E-04			100,0	
5	10161,00	14618,50	2,00	2,01E-03	3,210E-04	306	0,71	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0		6109	2,00E-03			3,196E-04			99,6	
	0	0		6128	8,84E-06			1,414E-06			0,4	
6	10121,50	14439,00	2,00	1,89E-03	3,032E-04	215	4,22	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0		6108	1,89E-03			3,032E-04			100,0	
13	10257,00	15165,50	2,00	1,23E-03	1,968E-04	229	1,02	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0		6109	1,22E-03			1,951E-04			99,1	
	0	0		6108	1,09E-05			1,740E-06			0,9	
1	10253,50	15463,00	2,00	1,07E-03	1,704E-04	225	0,71	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0		6128	6,06E-04			9,691E-05			56,9	
	0	0		6109	4,38E-04			7,008E-05			41,1	
	0	0		6108	2,15E-05			3,434E-06			2,0	
12	10272,91	15682,90	2,00	8,38E-04	1,342E-04	209	1,02	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0		6109	4,16E-04			6,657E-05			49,6	
	0	0		6128	3,44E-04			5,501E-05			41,0	
	0	0		6108	7,86E-05			1,257E-05			9,4	

**Вещество: 0108 Барий сульфат / в пересчете на барий/**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	9573,50	14747,00	2,00	0,02	0,002	142	8,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	





	0	0	6131		0,02		0,002	98,6			
	0	0	110		1,46E-04		1,457E-05	0,7			
	0	0	106		1,28E-04		1,281E-05	0,6			
4	10042,00	14781,00	2,00	4,61E-03	4,608E-04	241	8,60	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6131	2,74E-03			2,738E-04		59,4		
	0	0	10	1,75E-03			1,748E-04		37,9		
	0	0	6	8,65E-05			8,654E-06		1,9		
3	10100,50	14823,00	2,00	3,28E-03	3,282E-04	240	8,60	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6131	2,01E-03			2,008E-04		61,2		
	0	0	10	1,13E-03			1,135E-04		34,6		
	0	0	6	1,15E-04			1,152E-05		3,5		
15	10101,00	14366,50	2,00	3,03E-03	3,026E-04	293	8,60	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	110	1,92E-03			1,920E-04		63,4		
	0	0	6131	1,06E-03			1,064E-04		35,2		
	0	0	109	3,50E-05			3,496E-06		1,2		
14	10112,24	14616,05	2,00	2,76E-03	2,764E-04	269	8,60	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6131	2,74E-03			2,740E-04		99,1		
	0	0	106	2,29E-05			2,286E-06		0,8		
	0	0	6	1,29E-06			1,291E-07		0,0		
7	10159,00	14230,00	2,00	2,60E-03	2,600E-04	309	8,60	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6131	1,36E-03			1,360E-04		52,3		
	0	0	110	1,21E-03			1,207E-04		46,4		
	0	0	109	2,27E-05			2,274E-06		0,9		
6	10121,50	14439,00	2,00	2,30E-03	2,299E-04	267	8,60	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	110	2,26E-03			2,255E-04		98,1		
	0	0	109	4,31E-05			4,307E-06		1,9		
5	10161,00	14618,50	2,00	2,24E-03	2,239E-04	281	0,50	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	10	1,19E-03			1,191E-04		53,2		
	0	0	6131	7,63E-04			7,629E-05		34,1		
	0	0	6	2,65E-04			2,651E-05		11,8		
8	10156,50	14133,00	2,00	1,74E-03	1,741E-04	318	8,60	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6131	9,91E-04			9,914E-05		56,9		
	0	0	110	7,27E-04			7,267E-05		41,7		
	0	0	109	1,42E-05			1,419E-06		0,8		
2	10160,00	14989,00	2,00	1,49E-03	1,486E-04	230	8,60	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6131	1,31E-03			1,313E-04		88,4		





	0	0	10		1,39E-04			1,392E-05	9,4		
	0	0	6		2,30E-05			2,297E-06	1,5		
17	9894,50	14038,00	2,00	1,38E-03	1,382E-04	339	8,60	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6131		1,37E-03			1,372E-04	99,3		
	0	0	106		9,83E-06			9,831E-07	0,7		
16	10119,73	14085,01	2,00	1,36E-03	1,360E-04	323	8,60	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6131		9,67E-04			9,673E-05	71,1		
	0	0	110		3,76E-04			3,763E-05	27,7		
	0	0	109		7,84E-06			7,838E-07	0,6		
11	9905,00	14032,50	2,00	1,35E-03	1,346E-04	339	8,60	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6131		1,34E-03			1,336E-04	99,3		
	0	0	106		9,58E-06			9,577E-07	0,7		
10	9989,50	14005,00	2,00	1,14E-03	1,141E-04	333	8,60	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6131		1,13E-03			1,128E-04	98,9		
	0	0	106		7,96E-06			7,956E-07	0,7		
	0	0	110		4,41E-06			4,413E-07	0,4		
9	10159,00	14014,00	2,00	1,14E-03	1,135E-04	324	8,60	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6131		8,05E-04			8,048E-05	70,9		
	0	0	110		3,15E-04			3,154E-05	27,8		
	0	0	106		5,69E-06			5,686E-07	0,5		
13	10257,00	15165,50	2,00	9,21E-04	9,213E-05	225	8,60	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6131		8,21E-04			8,212E-05	89,1		
	0	0	10		6,57E-05			6,569E-06	7,1		
	0	0	6		2,80E-05			2,796E-06	3,0		
1	10253,50	15463,00	2,00	5,83E-04	5,827E-05	213	8,60	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6131		5,32E-04			5,318E-05	91,3		
	0	0	10		2,62E-05			2,624E-06	4,5		
	0	0	6		1,86E-05			1,863E-06	3,2		
12	10272,91	15682,90	2,00	4,41E-04	4,414E-05	208	8,60	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6131		3,91E-04			3,914E-05	88,7		
	0	0	10		2,29E-05			2,287E-06	5,2		
	0	0	6		1,87E-05			1,868E-06	4,2		

**Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	





17	9894,50	14038,00	2,00	0,24	0,002	11	2,96	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6107		0,13		0,001		53,6		
	0	0	0	6106		0,11		0,001		46,1		
	0	0	0	6127		6,27E-04		6,272E-06		0,3		
11	9905,00	14032,50	2,00	0,23	0,002	7	2,96	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6107		0,12		0,001		53,5		
	0	0	0	6106		0,11		0,001		46,1		
	0	0	0	6127		9,84E-04		9,838E-06		0,4		
10	9989,50	14005,00	2,00	0,17	0,002	340	4,22	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6107		0,09		9,257E-04		53,4		
	0	0	0	6106		0,08		8,091E-04		46,6		
	0	0	0	6127		2,32E-05		2,316E-07		0,0		
16	10119,73	14085,01	2,00	0,15	0,001	298	6,03	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6107		0,08		7,809E-04		52,7		
	0	0	0	6106		0,07		7,017E-04		47,3		
7	10159,00	14230,00	2,00	0,14	0,001	260	6,03	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6107		0,07		7,095E-04		52,5		
	0	0	0	6106		0,06		6,432E-04		47,5		
8	10156,50	14133,00	2,00	0,13	0,001	284	6,03	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6107		0,07		7,004E-04		52,0		
	0	0	0	6106		0,06		6,459E-04		48,0		
15	10101,00	14366,50	2,00	0,13	0,001	225	6,03	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6107		0,07		6,624E-04		51,7		
	0	0	0	6106		0,06		6,182E-04		48,3		
9	10159,00	14014,00	2,00	0,11	0,001	307	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6107		0,06		5,616E-04		52,3		
	0	0	0	6106		0,05		5,115E-04		47,7		
6	10121,50	14439,00	2,00	0,10	9,738E-04	219	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6107		0,05		5,005E-04		51,4		
	0	0	0	6106		0,05		4,733E-04		48,6		
14	10112,24	14616,05	2,00	0,06	5,693E-04	204	8,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6107		0,03		2,940E-04		51,6		
	0	0	0	6106		0,03		2,753E-04		48,4		
5	10161,00	14618,50	2,00	0,05	5,258E-04	209	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		





	0	0	6107		0,03				2,718E-04	51,7		
	0	0	6106		0,03				2,539E-04	48,3		
4	10042,00	14781,00	2,00	0,04	3,721E-04	191	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6107		0,02				1,925E-04	51,7		
	0	0	6106		0,02				1,796E-04	48,3		
18	9573,50	14747,00	2,00	0,03	3,206E-04	148	8,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6107		0,02				1,661E-04	51,8		
	0	0	6106		0,02				1,545E-04	48,2		
3	10100,50	14823,00	2,00	0,03	3,203E-04	196	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6107		0,02				1,656E-04	51,7		
	0	0	6106		0,02				1,547E-04	48,3		
13	10257,00	15165,50	2,00	0,03	2,962E-04	284	8,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6127		0,03				2,962E-04	100,0		
2	10160,00	14989,00	2,00	0,03	2,847E-04	319	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6127		0,03				2,847E-04	100,0		
1	10253,50	15463,00	2,00	0,02	2,430E-04	236	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6127		0,02				2,430E-04	100,0		
12	10272,91	15682,90	2,00	0,01	1,386E-04	218	8,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6127		0,01				1,386E-04	100,0		

**Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	10042,00	14781,00	2,00	1,35	0,270	228	8,60	0,42	0,083	0,42	0,083	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	113						0,056	20,9		
	0	0	7						0,045	16,8		
	0	0	8						0,043	15,9		
3	10100,50	14823,00	2,00	1,18	0,236	229	8,60	0,42	0,083	0,42	0,083	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	113						0,049	20,6		
	0	0	7						0,031	13,2		
	0	0	8						0,029	12,3		
2	10160,00	14989,00	2,00	1,15	0,231	220	8,60	0,42	0,083	0,42	0,083	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	113						0,037	16,0		
	0	0	103						0,033	14,5		





	0	0	114		0,17		0,033	14,4				
15	10101,00	14366,50	2,00	1,14	0,227	289	8,60	0,42	0,083	0,42	0,083	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
	0	0	113	0,30	0,060	26,4						
	0	0	111	0,17	0,034	15,1						
	0	0	112	0,17	0,034	15,1						
6	10121,50	14439,00	2,00	1,13	0,226	269	8,60	0,42	0,083	0,42	0,083	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
	0	0	114	0,23	0,047	20,7						
	0	0	112	0,17	0,035	15,5						
	0	0	111	0,17	0,034	15,1						
18	9573,50	14747,00	2,00	1,08	0,216	152	8,60	0,42	0,083	0,42	0,083	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
	0	0	113	0,38	0,077	35,5						
	0	0	114	0,16	0,033	15,2						
	0	0	115	0,03	0,007	3,2						
16	10119,73	14085,01	2,00	1,08	0,215	320	1,50	0,42	0,083	0,42	0,083	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
	0	0	101	0,13	0,026	12,2						
	0	0	6118	0,12	0,024	11,2						
	0	0	113	0,08	0,015	7,1						
8	10156,50	14133,00	2,00	1,04	0,208	308	2,50	0,42	0,083	0,42	0,083	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
	0	0	113	0,14	0,028	13,4						
	0	0	101	0,11	0,022	10,6						
	0	0	114	0,09	0,018	8,8						
17	9894,50	14038,00	2,00	1,03	0,207	336	8,60	0,42	0,083	0,42	0,083	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
	0	0	114	0,25	0,050	24,1						
	0	0	113	0,23	0,047	22,7						
	0	0	115	0,05	0,010	4,6						
11	9905,00	14032,50	2,00	1,02	0,204	335	8,60	0,42	0,083	0,42	0,083	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
	0	0	114	0,25	0,050	24,3						
	0	0	113	0,23	0,046	22,3						
	0	0	115	0,05	0,010	4,7						
9	10159,00	14014,00	2,00	0,98	0,197	320	2,50	0,42	0,083	0,42	0,083	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
	0	0	113	0,12	0,024	12,5						
	0	0	101	0,09	0,018	8,9						
	0	0	114	0,07	0,013	6,7						
13	10257,00	15165,50	2,00	0,98	0,196	217	8,60	0,42	0,083	0,42	0,083	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
	0	0	113	0,14	0,028	14,3						
	0	0	103	0,13	0,027	13,7						





		0	0	114	0,13			0,027		13,6		
7	10159,00	14230,00	2,00	0,96	0,192	297	2,50	0,42	0,083	0,42	0,083	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	113	0,13			0,027		13,9		
	0	0	0	114	0,10			0,021		10,8		
	0	0	0	6103	0,10			0,020		10,4		
10	9989,50	14005,00	2,00	0,96	0,191	329	8,60	0,42	0,083	0,42	0,083	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	113	0,22			0,044		23,0		
	0	0	0	114	0,20			0,040		21,0		
	0	0	0	115	0,04			0,009		4,5		
14	10112,24	14616,05	2,00	0,84	0,169	250	8,60	0,42	0,083	0,42	0,083	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	113	0,26			0,052		30,8		
	0	0	0	114	0,12			0,023		13,7		
	0	0	0	115	0,05			0,010		6,0		
5	10161,00	14618,50	2,00	0,83	0,167	251	8,60	0,42	0,083	0,42	0,083	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	113	0,22			0,045		26,8		
	0	0	0	114	0,14			0,029		17,2		
	0	0	0	115	0,05			0,010		5,7		
1	10253,50	15463,00	2,00	0,81	0,163	207	8,60	0,42	0,083	0,42	0,083	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	113	0,10			0,020		12,4		
	0	0	0	114	0,10			0,020		12,1		
	0	0	0	103	0,08			0,017		10,4		
12	10272,91	15682,90	2,00	0,75	0,149	202	8,60	0,42	0,083	0,42	0,083	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	114	0,07			0,015		9,8		
	0	0	0	113	0,07			0,014		9,7		
	0	0	0	103	0,07			0,014		9,6		

**Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	10042,00	14781,00	2,00	0,18	0,073	228	8,60	0,11	0,043	0,11	0,043	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	113	0,02			0,009		12,5		
	0	0	0	7	0,02			0,007		10,0		
	0	0	0	8	0,02			0,007		9,5		
3	10100,50	14823,00	2,00	0,17	0,068	229	8,60	0,11	0,043	0,11	0,043	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	113	0,02			0,008		11,6		
	0	0	0	7	0,01			0,005		7,5		



	0	0	8		0,01		0,005	6,9				
2	10160,00	14989,00	2,00	0,17	0,067	220	8,60	0,11	0,043	0,11	0,043	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
	0	0	113	0,01	0,006	8,9						
	0	0	103	0,01	0,005	8,1						
	0	0	114	0,01	0,005	8,1						
15	10101,00	14366,50	2,00	0,17	0,066	289	8,60	0,11	0,043	0,11	0,043	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
	0	0	113	0,02	0,010	14,7						
	0	0	111	0,01	0,006	8,4						
	0	0	112	0,01	0,006	8,4						
6	10121,50	14439,00	2,00	0,17	0,066	269	8,60	0,11	0,043	0,11	0,043	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
	0	0	114	0,02	0,008	11,5						
	0	0	112	0,01	0,006	8,6						
	0	0	111	0,01	0,006	8,4						
18	9573,50	14747,00	2,00	0,16	0,065	152	8,60	0,11	0,043	0,11	0,043	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
	0	0	113	0,03	0,012	19,3						
	0	0	114	0,01	0,005	8,3						
	0	0	115	2,81E-03	0,001	1,7						
16	10119,73	14085,01	2,00	0,16	0,065	320	1,50	0,11	0,043	0,11	0,043	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
	0	0	101	0,01	0,004	6,6						
	0	0	6118	9,79E-03	0,004	6,1						
	0	0	113	6,19E-03	0,002	3,8						
8	10156,50	14133,00	2,00	0,16	0,063	308	2,50	0,11	0,043	0,11	0,043	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
	0	0	113	0,01	0,005	7,2						
	0	0	101	8,99E-03	0,004	5,7						
	0	0	114	7,44E-03	0,003	4,7						
17	9894,50	14038,00	2,00	0,16	0,063	336	8,60	0,11	0,043	0,11	0,043	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
	0	0	114	0,02	0,008	12,8						
	0	0	113	0,02	0,008	12,1						
	0	0	115	3,87E-03	0,002	2,5						
11	9905,00	14032,50	2,00	0,16	0,063	335	8,60	0,11	0,043	0,11	0,043	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
	0	0	114	0,02	0,008	12,8						
	0	0	113	0,02	0,007	11,8						
	0	0	115	3,87E-03	0,002	2,5						
13	10257,00	15165,50	2,00	0,15	0,061	217	8,60	0,11	0,043	0,11	0,043	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
	0	0	113	0,01	0,005	7,5						
	0	0	103	0,01	0,004	7,1						





		0	0	114	0,01			0,004		7,1		
9	10159,00	14014,00	2,00	0,15	0,061	320	2,50	0,11	0,043	0,11	0,043	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	113		9,95E-03			0,004		6,5		
0		0	101		7,15E-03			0,003		4,7		
0		0	114		5,34E-03			0,002		3,5		
7	10159,00	14230,00	2,00	0,15	0,061	297	2,50	0,11	0,043	0,11	0,043	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	113		0,01			0,004		7,2		
0		0	114		8,39E-03			0,003		5,5		
0		0	6103		8,10E-03			0,003		5,3		
10	9989,50	14005,00	2,00	0,15	0,061	328	8,60	0,11	0,043	0,11	0,043	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	114		0,02			0,007		11,9		
0		0	113		0,02			0,007		11,1		
0		0	115		3,68E-03			0,001		2,4		
14	10112,24	14616,05	2,00	0,14	0,057	250	8,60	0,11	0,043	0,11	0,043	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	113		0,02			0,008		14,8		
0		0	114		9,38E-03			0,004		6,6		
0		0	115		4,11E-03			0,002		2,9		
5	10161,00	14618,50	2,00	0,14	0,057	251	8,60	0,11	0,043	0,11	0,043	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	113		0,02			0,007		12,8		
0		0	114		0,01			0,005		8,2		
0		0	115		3,89E-03			0,002		2,7		
1	10253,50	15463,00	2,00	0,14	0,056	207	8,60	0,11	0,043	0,11	0,043	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	113		8,20E-03			0,003		5,9		
0		0	114		7,97E-03			0,003		5,7		
0		0	103		6,85E-03			0,003		4,9		
12	10272,91	15682,90	2,00	0,13	0,054	203	8,60	0,11	0,043	0,11	0,043	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	113		6,36E-03			0,003		4,7		
0		0	114		6,18E-03			0,002		4,6		
0		0	103		5,38E-03			0,002		4,0		

**Вещество: 0328 Углерод (Сажа)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
15	10101,00	14366,50	2,00	0,23	0,035	235	2,44	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0	101		0,19			0,028		80,5		
0		0	6103		0,04			0,006		18,4		





	0	0	6114		2,55E-03		3,830E-04		1,1			
7	10159,00	14230,00	2,00	0,18	0,027	282	2,44	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
	0	0	101	0,14	0,022	81,5						
	0	0	6103	0,02	0,003	10,6						
	0	0	114	9,42E-03	0,001	5,3						
8	10156,50	14133,00	2,00	0,17	0,026	305	2,44	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
	0	0	101	0,11	0,017	66,1						
	0	0	114	0,02	0,002	9,5						
	0	0	113	0,01	0,002	8,6						
16	10119,73	14085,01	2,00	0,17	0,026	318	2,44	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
	0	0	101	0,11	0,017	65,5						
	0	0	113	0,02	0,002	9,2						
	0	0	6118	0,01	0,002	8,3						
11	9905,00	14032,50	2,00	0,14	0,021	12	2,44	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
	0	0	101	0,12	0,017	81,3						
	0	0	6103	7,40E-03	0,001	5,2						
	0	0	6134	6,68E-03	0,001	4,7						
17	9894,50	14038,00	2,00	0,14	0,021	15	2,44	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
	0	0	101	0,12	0,018	83,1						
	0	0	6103	8,00E-03	0,001	5,7						
	0	0	6134	6,03E-03	9,045E-04	4,3						
6	10121,50	14439,00	2,00	0,14	0,021	223	2,44	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
	0	0	101	0,12	0,017	82,1						
	0	0	6103	0,02	0,003	16,1						
	0	0	6114	2,16E-03	3,242E-04	1,5						
10	9989,50	14005,00	2,00	0,13	0,019	353	2,44	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
	0	0	101	0,10	0,015	77,5						
	0	0	6103	5,73E-03	8,597E-04	4,5						
	0	0	112	4,81E-03	7,220E-04	3,8						
9	10159,00	14014,00	2,00	0,12	0,017	321	2,44	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
	0	0	101	0,07	0,010	60,1						
	0	0	113	0,01	0,002	11,8						
	0	0	114	8,04E-03	0,001	7,0						
4	10042,00	14781,00	2,00	0,11	0,016	228	8,60	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
	0	0	113	0,03	0,005	27,8						
	0	0	7	0,03	0,004	26,7						





0		0		8		0,03		0,004		25,5		
18	9573,50	14747,00	2,00	0,09	0,013	144	8,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	101		0,03		0,004		29,1			
	0	0	113		0,02		0,003		24,4			
	0	0	108		0,02		0,002		17,6			
3	10100,50	14823,00	2,00	0,08	0,012	230	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	113		0,03		0,004		31,9			
	0	0	7		0,02		0,003		21,8			
	0	0	8		0,02		0,003		21,5			
14	10112,24	14616,05	2,00	0,07	0,011	203	8,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	101		0,06		0,009		81,7			
	0	0	6103		0,01		0,002		14,6			
	0	0	6114		1,39E-03		2,087E-04		2,0			
5	10161,00	14618,50	2,00	0,07	0,010	209	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	101		0,05		0,008		79,9			
	0	0	6103		0,01		0,002		16,6			
	0	0	6114		1,23E-03		1,844E-04		1,9			
2	10160,00	14989,00	2,00	0,06	0,009	220	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	113		0,02		0,002		26,1			
	0	0	103		0,01		0,002		23,5			
	0	0	114		0,01		0,002		22,2			
13	10257,00	15165,50	2,00	0,04	0,006	216	2,44	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	113		0,01		0,002		26,9			
	0	0	114		0,01		0,002		26,2			
	0	0	8		4,42E-03		6,629E-04		10,9			
1	10253,50	15463,00	2,00	0,03	0,004	249	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6135		0,03		0,004		97,5			
	0	0	6129		3,89E-04		5,839E-05		1,3			
	0	0	113		7,19E-05		1,078E-05		0,2			
12	10272,91	15682,90	2,00	0,02	0,004	201	2,44	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	113		5,95E-03		8,924E-04		24,9			
	0	0	114		5,84E-03		8,764E-04		24,5			
	0	0	6135		2,97E-03		4,454E-04		12,4			

**Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)**

№	Коорд	Коорд	Концентр	Концентр.	Напр.	Скор.	Фон	Фон до исключения
---	-------	-------	----------	-----------	-------	-------	-----	-------------------





	Х(м)	У(м)	Выс отра (м)	(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветр а	ветр а	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	Тип точк
16	10119,73	14085,01	2,00	0,23	0,113	319	1,50	0,03	0,013	0,03	0,013	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		101	0,11		0,056		49,9			
	0	0		6118	0,03		0,017		14,7			
	0	0		115	8,54E-03		0,004		3,8			
8	10156,50	14133,00	2,00	0,21	0,104	305	1,50	0,03	0,013	0,03	0,013	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		101	0,11		0,057		55,1			
	0	0		6118	0,02		0,010		9,8			
	0	0		115	0,01		0,006		5,3			
15	10101,00	14366,50	2,00	0,20	0,100	235	1,50	0,03	0,013	0,03	0,013	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		101	0,16		0,082		81,6			
	0	0		6103	8,62E-03		0,004		4,3			
	0	0		6114	1,20E-03		5,994E-04		0,6			
11	9905,00	14032,50	2,00	0,19	0,097	11	1,50	0,03	0,013	0,03	0,013	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		101	0,11		0,057		58,7			
	0	0		6134	0,03		0,014		14,1			
	0	0		112	5,73E-03		0,003		2,9			
17	9894,50	14038,00	2,00	0,19	0,095	15	1,50	0,03	0,013	0,03	0,013	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		101	0,12		0,059		61,8			
	0	0		6134	0,02		0,012		12,7			
	0	0		112	4,63E-03		0,002		2,4			
7	10159,00	14230,00	2,00	0,18	0,092	282	1,50	0,03	0,013	0,03	0,013	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		101	0,14		0,068		74,1			
	0	0		6103	4,82E-03		0,002		2,6			
	0	0		115	4,30E-03		0,002		2,3			
10	9989,50	14005,00	2,00	0,17	0,087	353	1,50	0,03	0,013	0,03	0,013	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		101	0,10		0,051		58,9			
	0	0		6118	7,46E-03		0,004		4,3			
	0	0		112	7,34E-03		0,004		4,2			
9	10159,00	14014,00	2,00	0,17	0,086	322	1,50	0,03	0,013	0,03	0,013	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		101	0,08		0,038		44,1			
	0	0		6118	0,02		0,010		11,5			
	0	0		115	7,41E-03		0,004		4,3			
6	10121,50	14439,00	2,00	0,15	0,076	223	1,50	0,03	0,013	0,03	0,013	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		101	0,12		0,058		76,3			
	0	0		6103	5,40E-03		0,003		3,6			





СП ООО «САХАЛИН-ШЕЛЬФ-СЕРВИС»  
ОП «САХАЛИНСКИЙ ЗАПАДНЫЙ МОРСКОЙ ПОРТ»

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

		0	0	6118	2,03E-03			0,001		1,3		
4	10042,00	14781,00	2,00	0,14	0,068	229	8,60	0,03	0,013	0,03	0,013	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
18	9573,50	14747,00	2,00	0,14	0,068	142	7,00	0,03	0,013	0,03	0,013	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
2	10160,00	14989,00	2,00	0,13	0,063	221	8,60	0,03	0,013	0,03	0,013	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
3	10100,50	14823,00	2,00	0,12	0,058	231	8,60	0,03	0,013	0,03	0,013	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
13	10257,00	15165,50	2,00	0,10	0,051	218	8,60	0,03	0,013	0,03	0,013	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1	10253,50	15463,00	2,00	0,10	0,051	249	0,50	0,03	0,013	0,03	0,013	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
14	10112,24	14616,05	2,00	0,09	0,047	204	1,50	0,03	0,013	0,03	0,013	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
5	10161,00	14618,50	2,00	0,09	0,044	210	1,50	0,03	0,013	0,03	0,013	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
12	10272,91	15682,90	2,00	0,08	0,039	200	8,60	0,03	0,013	0,03	0,013	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		





0 0 114 5,13E-03 0,003 6,5

**Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	10257,00	15165,50	2,00	0,55	0,004	287	8,60	0,50	0,004	0,50	0,004	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6122		0,03		2,797E-04		6,4		
	0	0	0	104		0,01		9,197E-05		2,1		
	0	0	0	6124		1,98E-03		1,584E-05		0,4		
2	10160,00	14989,00	2,00	0,55	0,004	316	8,60	0,50	0,004	0,50	0,004	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6122		0,03		2,633E-04		6,0		
	0	0	0	104		0,01		8,696E-05		2,0		
	0	0	0	6124		1,77E-03		1,419E-05		0,3		
1	10253,50	15463,00	2,00	0,54	0,004	244	8,60	0,50	0,004	0,50	0,004	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6122		0,03		2,552E-04		5,9		
	0	0	0	104		9,38E-03		7,501E-05		1,7		
	0	0	0	6124		1,59E-03		1,270E-05		0,3		
3	10100,50	14823,00	2,00	0,53	0,004	334	8,60	0,50	0,004	0,50	0,004	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6122		0,02		1,825E-04		4,3		
	0	0	0	104		8,21E-03		6,569E-05		1,5		
	0	0	0	6124		1,14E-03		9,092E-06		0,2		
15	10101,00	14366,50	2,00	0,53	0,004	248	0,77	0,50	0,004	0,50	0,004	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6113		0,02		1,980E-04		4,7		
	0	0	0	6101		5,78E-03		4,621E-05		1,1		
4	10042,00	14781,00	2,00	0,53	0,004	342	8,60	0,50	0,004	0,50	0,004	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6122		0,02		1,710E-04		4,0		
	0	0	0	104		7,99E-03		6,393E-05		1,5		
	0	0	0	6124		1,07E-03		8,528E-06		0,2		
12	10272,91	15682,90	2,00	0,53	0,004	224	8,60	0,50	0,004	0,50	0,004	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6122		0,02		1,518E-04		3,6		
	0	0	0	104		7,44E-03		5,951E-05		1,4		
	0	0	0	6124		9,46E-04		7,568E-06		0,2		
18	9573,50	14747,00	2,00	0,52	0,004	30	8,60	0,50	0,004	0,50	0,004	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6122		0,02		1,358E-04		3,2		
	0	0	0	104		6,77E-03		5,417E-05		1,3		
	0	0	0	6124		7,65E-04		6,118E-06		0,1		





14	10112,24	14616,05	2,00	0,52	0,004	341	8,60	0,50	0,004	0,50	0,004	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6122	0,01			1,026E-04		2,5		
		0	0	104	6,50E-03			5,200E-05		1,3		
		0	0	6124	6,56E-04			5,252E-06		0,1		
5	10161,00	14618,50	2,00	0,52	0,004	337	8,60	0,50	0,004	0,50	0,004	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6122	0,01			9,955E-05		2,4		
		0	0	104	6,33E-03			5,068E-05		1,2		
		0	0	6124	6,28E-04			5,022E-06		0,1		
6	10121,50	14439,00	2,00	0,52	0,004	227	0,77	0,50	0,004	0,50	0,004	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6113	0,01			1,147E-04		2,8		
		0	0	6101	4,53E-03			3,620E-05		0,9		
10	9989,50	14005,00	2,00	0,52	0,004	355	8,60	0,50	0,004	0,50	0,004	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6101	5,91E-03			4,726E-05		1,1		
		0	0	6122	4,60E-03			3,680E-05		0,9		
		0	0	104	2,97E-03			2,380E-05		0,6		
11	9905,00	14032,50	2,00	0,51	0,004	8	0,77	0,50	0,004	0,50	0,004	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6122	4,48E-03			3,583E-05		0,9		
		0	0	6101	4,25E-03			3,400E-05		0,8		
		0	0	6113	3,82E-03			3,056E-05		0,7		
16	10119,73	14085,01	2,00	0,51	0,004	338	0,52	0,50	0,004	0,50	0,004	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6113	5,09E-03			4,074E-05		1,0		
		0	0	6122	4,47E-03			3,574E-05		0,9		
		0	0	6101	2,20E-03			1,759E-05		0,4		
17	9894,50	14038,00	2,00	0,51	0,004	9	0,77	0,50	0,004	0,50	0,004	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6122	4,39E-03			3,515E-05		0,9		
		0	0	6101	4,17E-03			3,337E-05		0,8		
		0	0	6113	3,67E-03			2,932E-05		0,7		
7	10159,00	14230,00	2,00	0,51	0,004	297	0,77	0,50	0,004	0,50	0,004	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6113	0,01			8,547E-05		2,1		
		0	0	6101	3,28E-03			2,628E-05		0,6		
		0	0	6122	2,89E-06			2,314E-08		0,0		
8	10156,50	14133,00	2,00	0,51	0,004	331	0,50	0,50	0,004	0,50	0,004	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6113	5,32E-03			4,259E-05		1,0		
		0	0	6122	4,06E-03			3,251E-05		0,8		
		0	0	104	1,99E-03			1,589E-05		0,4		
9	10159,00	14014,00	2,00	0,51	0,004	340	0,77	0,50	0,004	0,50	0,004	4





Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6122	4,79E-03	3,833E-05	0,9
0	0	6113	3,42E-03	2,735E-05	0,7
0	0	104	1,43E-03	1,145E-05	0,3

**Вещество: 0337 Углерод оксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
15	10101,00	14366,50	2,00	0,61	3,031	232	0,95	0,50	2,500	0,50	2,500	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6103	0,09	0,453	15,0
0	0	101	0,01	0,053	1,8
0	0	6114	2,58E-03	0,013	0,4

7	10159,00	14230,00	2,00	0,58	2,901	291	0,95	0,50	2,500	0,50	2,500	4
---	----------	----------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6103	0,06	0,318	11,0
0	0	101	6,66E-03	0,033	1,1
0	0	6114	2,25E-03	0,011	0,4

6	10121,50	14439,00	2,00	0,57	2,826	218	0,95	0,50	2,500	0,50	2,500	4
---	----------	----------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6103	0,05	0,265	9,4
0	0	101	6,93E-03	0,035	1,2
0	0	6118	2,22E-03	0,011	0,4

8	10156,50	14133,00	2,00	0,56	2,811	313	0,95	0,50	2,500	0,50	2,500	4
---	----------	----------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6103	0,04	0,204	7,3
0	0	101	5,94E-03	0,030	1,1
0	0	6118	4,24E-03	0,021	0,8

16	10119,73	14085,01	2,00	0,56	2,804	327	0,95	0,50	2,500	0,50	2,500	3
----	----------	----------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6103	0,04	0,177	6,3
0	0	6118	9,06E-03	0,045	1,6
0	0	101	5,91E-03	0,030	1,1

17	9894,50	14038,00	2,00	0,55	2,745	21	0,95	0,50	2,500	0,50	2,500	3
----	---------	----------	------	------	-------	----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6103	0,03	0,139	5,1
0	0	101	6,98E-03	0,035	1,3
0	0	6134	5,53E-03	0,028	1,0

11	9905,00	14032,50	2,00	0,55	2,741	18	0,95	0,50	2,500	0,50	2,500	4
----	---------	----------	------	------	-------	----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6103	0,03	0,137	5,0
0	0	101	6,92E-03	0,035	1,3
0	0	6134	4,92E-03	0,025	0,9

10	9989,50	14005,00	2,00	0,54	2,724	1	0,95	0,50	2,500	0,50	2,500	4
----	---------	----------	------	------	-------	---	------	------	-------	------	-------	---





Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6103	0,03			0,131		4,8				
0	0	6118	6,24E-03			0,031		1,1				
0	0	101	5,50E-03			0,027		1,0				
9	10159,00	14014,00	2,00	0,54	2,722	327	1,90	0,50	2,500	0,50	2,500	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6103	0,02			0,106		3,9				
0	0	6118	5,16E-03			0,026		0,9				
0	0	101	4,69E-03			0,023		0,9				
4	10042,00	14781,00	2,00	0,54	2,677	228	8,60	0,50	2,500	0,50	2,500	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	7	9,92E-03			0,050		1,9				
0	0	8	9,40E-03			0,047		1,8				
0	0	113	8,89E-03			0,044		1,7				
18	9573,50	14747,00	2,00	0,53	2,657	140	8,60	0,50	2,500	0,50	2,500	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6103	8,74E-03			0,044		1,6				
0	0	107	7,00E-03			0,035		1,3				
0	0	108	6,67E-03			0,033		1,3				
3	10100,50	14823,00	2,00	0,53	2,643	230	8,60	0,50	2,500	0,50	2,500	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	113	7,70E-03			0,039		1,5				
0	0	7	6,92E-03			0,035		1,3				
0	0	8	6,74E-03			0,034		1,3				
14	10112,24	14616,05	2,00	0,53	2,637	199	1,90	0,50	2,500	0,50	2,500	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6103	0,02			0,102		3,9				
0	0	101	3,81E-03			0,019		0,7				
0	0	6118	1,56E-03			0,008		0,3				
2	10160,00	14989,00	2,00	0,53	2,635	220	8,60	0,50	2,500	0,50	2,500	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	103	6,60E-03			0,033		1,3				
0	0	113	5,82E-03			0,029		1,1				
0	0	114	5,25E-03			0,026		1,0				
5	10161,00	14618,50	2,00	0,53	2,626	206	2,44	0,50	2,500	0,50	2,500	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6103	0,02			0,095		3,6				
0	0	101	3,51E-03			0,018		0,7				
0	0	6118	1,27E-03			0,006		0,2				
13	10257,00	15165,50	2,00	0,52	2,610	218	8,60	0,50	2,500	0,50	2,500	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	103	5,29E-03			0,026		1,0				
0	0	113	4,65E-03			0,023		0,9				
0	0	114	4,01E-03			0,020		0,8				
1	10253,50	15463,00	2,00	0,52	2,592	249	0,50	0,50	2,500	0,50	2,500	4





Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м) Вклад %						
0	0	6135	0,02			0,086	3,3					
0	0	6129	9,11E-04			0,005	0,2					
0	0	6130	6,43E-05			3,216E-04	0,0					
12	10272,91	15682,90	2,00	0,52	2,576	200	1,90	0,50	2,500	0,50	2,500	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м) Вклад %						
0	0	6135	2,81E-03			0,014	0,5					
0	0	113	1,84E-03			0,009	0,4					
0	0	114	1,82E-03			0,009	0,4					

**Вещество: 0342 Фториды газообразные**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
17	9894,50	14038,00	2,00	0,50	0,010	10	1,02	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м) Вклад %						
0	0	6106	0,45			0,009	90,4					
0	0	6107	0,05			9,393E-04	9,5					
0	0	6127	5,97E-04			1,194E-05	0,1					
11	9905,00	14032,50	2,00	0,48	0,010	6	1,02	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м) Вклад %						
0	0	6106	0,43			0,009	90,4					
0	0	6107	0,05			9,087E-04	9,5					
0	0	6127	6,76E-04			1,352E-05	0,1					
10	9989,50	14005,00	2,00	0,35	0,007	340	1,02	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м) Вклад %						
0	0	6106	0,32			0,006	90,5					
0	0	6107	0,03			6,598E-04	9,4					
0	0	6127	2,69E-04			5,373E-06	0,1					
16	10119,73	14085,01	2,00	0,29	0,006	299	1,02	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м) Вклад %						
0	0	6106	0,26			0,005	90,9					
0	0	6107	0,03			5,278E-04	9,1					
7	10159,00	14230,00	2,00	0,26	0,005	261	1,45	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м) Вклад %						
0	0	6106	0,24			0,005	91,1					
0	0	6107	0,02			4,629E-04	8,9					
8	10156,50	14133,00	2,00	0,26	0,005	284	1,45	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м) Вклад %						
0	0	6106	0,23			0,005	91,0					
0	0	6107	0,02			4,659E-04	9,0					
15	10101,00	14366,50	2,00	0,25	0,005	226	1,45	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м) Вклад %						
0	0	6106	0,22			0,004	91,3					
0	0	6107	0,02			4,261E-04	8,7					





9	10159,00	14014,00	2,00	0,19	0,004	307	2,07	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6106	0,17	0,003	90,9						
	0	0	6107	0,02	3,410E-04	9,1						
6	10121,50	14439,00	2,00	0,17	0,003	219	2,96	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6106	0,16	0,003	91,2						
	0	0	6107	0,01	2,980E-04	8,8						
14	10112,24	14616,05	2,00	0,10	0,002	204	6,03	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6106	0,10	0,002	91,1						
	0	0	6107	9,26E-03	1,852E-04	8,9						
5	10161,00	14618,50	2,00	0,10	0,002	209	6,03	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6106	0,09	0,002	91,1						
	0	0	6107	8,69E-03	1,738E-04	8,9						
4	10042,00	14781,00	2,00	0,08	0,002	191	8,60	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6106	0,07	0,001	91,1						
	0	0	6107	6,87E-03	1,373E-04	8,9						
3	10100,50	14823,00	2,00	0,07	0,001	196	8,60	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6106	0,06	0,001	91,1						
	0	0	6107	6,16E-03	1,232E-04	8,9						
18	9573,50	14747,00	2,00	0,07	0,001	148	8,60	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6106	0,06	0,001	91,1						
	0	0	6107	6,18E-03	1,235E-04	8,9						
2	10160,00	14989,00	2,00	0,05	9,958E-04	197	8,60	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6106	0,05	9,073E-04	91,1						
	0	0	6107	4,42E-03	8,844E-05	8,9						
13	10257,00	15165,50	2,00	0,04	7,155E-04	199	8,60	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6106	0,03	6,517E-04	91,1						
	0	0	6107	3,19E-03	6,372E-05	8,9						
1	10253,50	15463,00	2,00	0,02	4,718E-04	195	8,60	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6106	0,02	4,297E-04	91,1						
	0	0	6107	2,10E-03	4,204E-05	8,9						
12	10272,91	15682,90	2,00	0,02	3,615E-04	193	8,60	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6106	0,02	3,292E-04	91,1						
	0	0	6107	1,61E-03	3,228E-05	8,9						



**Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
17	9894,50	14038,00	2,00	0,89	0,178	7	0,71	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		0	0	6108			0,85		0,170		95,5	
		0	0	6109			0,03		0,006		3,5	
		0	0	6128			8,85E-03		0,002		1,0	
11	9905,00	14032,50	2,00	0,85	0,170	1	0,71	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		0	0	6108			0,81		0,162		94,9	
		0	0	6109			0,03		0,007		4,1	
		0	0	6128			9,13E-03		0,002		1,1	
10	9989,50	14005,00	2,00	0,49	0,098	329	0,71	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		0	0	6108			0,48		0,096		97,5	
		0	0	6109			0,01		0,002		2,3	
		0	0	6128			1,13E-03		2,263E-04		0,2	
16	10119,73	14085,01	2,00	0,29	0,058	284	1,02	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		0	0	6108			0,29		0,058		100,0	
4	10042,00	14781,00	2,00	0,28	0,056	287	0,71	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		0	0	6109			0,28		0,056		100,0	
8	10156,50	14133,00	2,00	0,24	0,047	271	1,45	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		0	0	6108			0,24		0,047		100,0	
3	10100,50	14823,00	2,00	0,23	0,045	272	0,71	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		0	0	6109			0,23		0,045		100,0	
7	10159,00	14230,00	2,00	0,21	0,042	250	1,45	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		0	0	6108			0,21		0,042		100,0	
9	10159,00	14014,00	2,00	0,20	0,039	296	2,07	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		0	0	6108			0,20		0,039		100,0	
15	10101,00	14366,50	2,00	0,18	0,036	220	2,96	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		0	0	6108			0,18		0,036		100,0	
18	9573,50	14747,00	2,00	0,17	0,034	73	0,71	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
		0	0	6109			0,17		0,034		99,6	
		0	0	6128			6,01E-04		1,202E-04		0,4	





14	10112,24	14616,05	2,00	0,15	0,031	312	0,71	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0		6109	0,15			0,030			99,3	
	0	0		6128	1,12E-03			2,241E-04			0,7	
2	10160,00	14989,00	2,00	0,15	0,030	242	0,71	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0		6109	0,15			0,030			100,0	
	0	0		6108	4,36E-05			8,716E-06			0,0	
6	10121,50	14439,00	2,00	0,13	0,027	215	4,22	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0		6108	0,13			0,027			100,0	
5	10161,00	14618,50	2,00	0,13	0,027	306	0,71	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0		6109	0,13			0,026			99,5	
	0	0		6128	6,89E-04			1,378E-04			0,5	
13	10257,00	15165,50	2,00	0,09	0,018	288	2,96	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0		6128	0,09			0,018			100,0	
1	10253,50	15463,00	2,00	0,08	0,016	228	0,71	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0		6128	0,05			0,011			68,3	
	0	0		6109	0,02			0,005			30,6	
	0	0		6108	8,36E-04			1,673E-04			1,1	
12	10272,91	15682,90	2,00	0,06	0,012	210	0,71	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0		6128	0,03			0,006			46,8	
	0	0		6109	0,03			0,005			42,0	
	0	0		6108	6,74E-03			0,001			11,2	

**Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	10042,00	14781,00	2,00	0,07	0,043	287	0,71	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0		6109	0,07			0,043			100,0	
3	10100,50	14823,00	2,00	0,06	0,034	272	0,71	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0		6109	0,06			0,034			100,0	
17	9894,50	14038,00	2,00	0,05	0,028	6	0,71	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0		6108	0,04			0,023			82,8	
	0	0		6109	8,08E-03			0,005			17,2	
11	9905,00	14032,50	2,00	0,05	0,027	0	0,71	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	





	0	0	6108		0,04			0,022	80,6		
	0	0	6109		8,89E-03			0,005	19,4		
18	9573,50	14747,00	2,00	0,04	0,025	74	0,71	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6109		0,04			0,025	100,0		
14	10112,24	14616,05	2,00	0,04	0,023	312	0,71	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6109		0,04			0,023	100,0		
2	10160,00	14989,00	2,00	0,04	0,023	242	0,71	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6109		0,04			0,023	100,0		
	0	0	6108		1,99E-06			1,196E-06	0,0		
5	10161,00	14618,50	2,00	0,03	0,020	306	0,71	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6109		0,03			0,020	100,0		
10	9989,50	14005,00	2,00	0,03	0,015	332	0,71	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6108		0,02			0,013	84,9		
	0	0	6109		3,79E-03			0,002	15,1		
6	10121,50	14439,00	2,00	0,02	0,014	327	1,02	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6109		0,02			0,014	100,0		
13	10257,00	15165,50	2,00	0,02	0,012	230	1,02	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6109		0,02			0,012	99,9		
	0	0	6108		2,71E-05			1,626E-05	0,1		
15	10101,00	14366,50	2,00	0,02	0,012	333	1,02	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6109		0,02			0,012	100,0		
16	10119,73	14085,01	2,00	0,01	0,008	284	1,02	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6108		0,01			0,008	100,0		
7	10159,00	14230,00	2,00	0,01	0,008	334	1,45	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6109		0,01			0,008	100,0		
1	10253,50	15463,00	2,00	0,01	0,007	211	1,45	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6109		0,01			0,007	98,4		
	0	0	6108		1,88E-04			1,127E-04	1,6		
8	10156,50	14133,00	2,00	0,01	0,007	337	2,07	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6109		0,01			0,007	100,0		
9	10159,00	14014,00	2,00	8,96E-03	0,005	340	2,96	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6109		8,96E-03			0,005	100,0		



12	10272,91	15682,90	2,00	8,16E-03	0,005	205	4,22	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6109	8,07E-03			0,005		98,9		
	0	0	0	6108	8,81E-05			5,287E-05		1,1		

**Вещество: 1042 Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
17	9894,50	14038,00	2,00	0,07	0,007	7	0,71	-	-	-	-	3

	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6108	0,07			0,007		93,7		
	0	0	0	6109	4,68E-03			4,677E-04		6,3		

11	9905,00	14032,50	2,00	0,07	0,007	1	0,71	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6108	0,07			0,007		92,7		
	0	0	0	6109	5,25E-03			5,253E-04		7,3		

4	10042,00	14781,00	2,00	0,04	0,004	287	0,71	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6109	0,04			0,004		100,0		

10	9989,50	14005,00	2,00	0,04	0,004	330	0,71	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6108	0,04			0,004		95,4		
	0	0	0	6109	1,88E-03			1,883E-04		4,6		

3	10100,50	14823,00	2,00	0,03	0,003	272	0,71	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6109	0,03			0,003		100,0		

18	9573,50	14747,00	2,00	0,03	0,003	74	0,71	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6109	0,03			0,003		100,0		

16	10119,73	14085,01	2,00	0,02	0,002	284	1,02	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6108	0,02			0,002		100,0		

14	10112,24	14616,05	2,00	0,02	0,002	312	0,71	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6109	0,02			0,002		100,0		

2	10160,00	14989,00	2,00	0,02	0,002	242	0,71	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6109	0,02			0,002		100,0		
	0	0	0	6108	3,59E-06			3,592E-07		0,0		

5	10161,00	14618,50	2,00	0,02	0,002	306	0,71	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0	6109	0,02			0,002		100,0		

8	10156,50	14133,00	2,00	0,02	0,002	271	1,45	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		





		0	0	6108			0,02			0,002	100,0		
7	10159,00	14230,00	2,00	0,02	0,002	250	1,45	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
		0	0	6108			0,02			0,002	100,0		
9	10159,00	14014,00	2,00	0,02	0,002	296	2,07	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
		0	0	6108			0,02			0,002	100,0		
15	10101,00	14366,50	2,00	0,01	0,001	220	2,96	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
		0	0	6108			0,01			0,001	100,0		
6	10121,50	14439,00	2,00	0,01	0,001	327	1,02	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
		0	0	6108			0,01			0,001	100,0		
13	10257,00	15165,50	2,00	0,01	0,001	229	1,02	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
		0	0	6109			0,01			0,001	100,0		
		0	0	6109			0,01			0,001	99,5		
		0	0	6108			6,35E-05			6,351E-06	0,5		
1	10253,50	15463,00	2,00	7,16E-03	7,158E-04	210	1,02	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
		0	0	6109			6,58E-03			6,584E-04	92,0		
		0	0	6108			5,74E-04			5,735E-05	8,0		
12	10272,91	15682,90	2,00	4,99E-03	4,988E-04	205	4,22	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
		0	0	6109			4,83E-03			4,829E-04	96,8		
		0	0	6108			1,59E-04			1,588E-05	3,2		

**Вещество: 1210 Бутилацетат**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки	
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
17	9894,50	14038,00	2,00	0,55	0,055	6	0,71	-	-	-	-	3	
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
		0	0	6108			0,50			0,050	90,7		
		0	0	6109			0,05			0,005	9,3		
11	9905,00	14032,50	2,00	0,53	0,053	1	0,71	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
		0	0	6108			0,47			0,047	89,6		
		0	0	6109			0,05			0,005	10,4		
4	10042,00	14781,00	2,00	0,44	0,044	287	0,71	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
		0	0	6109			0,44			0,044	100,0		
3	10100,50	14823,00	2,00	0,36	0,036	272	0,71	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
		0	0	6109			0,36			0,036	100,0		
10	9989,50	14005,00	2,00	0,30	0,030	330	0,71	-	-	-	-	-	4





Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6108	0,28			0,028		93,4				
0	0	6109	0,02			0,002		6,6				
18	9573,50	14747,00	2,00	0,27	0,027	74	0,71	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6109	0,27			0,027		100,0				
14	10112,24	14616,05	2,00	0,24	0,024	312	0,71	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6109	0,24			0,024		100,0				
2	10160,00	14989,00	2,00	0,24	0,024	242	0,71	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6109	0,24			0,024		100,0				
0	0	6108	2,55E-05			2,548E-06		0,0				
5	10161,00	14618,50	2,00	0,21	0,021	306	0,71	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6109	0,21			0,021		100,0				
16	10119,73	14085,01	2,00	0,17	0,017	284	1,02	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6108	0,17			0,017		100,0				
6	10121,50	14439,00	2,00	0,15	0,015	327	1,02	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6109	0,15			0,015		100,0				
8	10156,50	14133,00	2,00	0,14	0,014	271	1,45	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6108	0,14			0,014		100,0				
13	10257,00	15165,50	2,00	0,13	0,013	229	1,02	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6109	0,13			0,013		99,6				
0	0	6108	4,51E-04			4,505E-05		0,4				
15	10101,00	14366,50	2,00	0,12	0,012	333	1,02	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6109	0,12			0,012		100,0				
7	10159,00	14230,00	2,00	0,12	0,012	250	1,45	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6108	0,12			0,012		100,0				
9	10159,00	14014,00	2,00	0,11	0,011	296	2,07	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6108	0,11			0,011		100,0				
1	10253,50	15463,00	2,00	0,07	0,007	211	1,45	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6109	0,07			0,007		96,7				
0	0	6108	2,40E-03			2,402E-04		3,3				
12	10272,91	15682,90	2,00	0,05	0,005	205	4,22	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6109	0,05			0,005		97,8				





0 0 6108 1,13E-03 1,127E-04 2,2

**Вещество: 1325 Формальдегид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	10042,00	14781,00	2,00	0,05	0,003	228	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	113	0,02			8,423E-04		32,9			
	0	0	7	0,01			5,904E-04		23,1			
	0	0	8	0,01			5,597E-04		21,9			
3	10100,50	14823,00	2,00	0,04	0,002	229	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	113	0,01			7,258E-04		34,6			
	0	0	114	8,19E-03			4,096E-04		19,5			
	0	0	7	8,09E-03			4,047E-04		19,3			
15	10101,00	14366,50	2,00	0,04	0,002	289	8,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	113	0,02			8,973E-04		45,2			
	0	0	111	8,97E-03			4,487E-04		22,6			
	0	0	112	8,94E-03			4,470E-04		22,5			
6	10121,50	14439,00	2,00	0,04	0,002	269	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	114	0,01			6,984E-04		35,5			
	0	0	112	9,14E-03			4,569E-04		23,2			
	0	0	111	8,93E-03			4,463E-04		22,7			
2	10160,00	14989,00	2,00	0,04	0,002	220	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	113	0,01			5,512E-04		28,3			
	0	0	114	9,94E-03			4,970E-04		25,5			
	0	0	103	7,11E-03			3,555E-04		18,2			
18	9573,50	14747,00	2,00	0,04	0,002	153	8,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	113	0,02			0,001		58,1			
	0	0	114	0,01			5,846E-04		30,8			
	0	0	115	1,73E-03			8,673E-05		4,6			
17	9894,50	14038,00	2,00	0,04	0,002	336	8,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	114	0,01			7,455E-04		42,2			
	0	0	113	0,01			7,000E-04		39,6			
	0	0	115	2,04E-03			1,021E-04		5,8			
11	9905,00	14032,50	2,00	0,03	0,002	335	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	114	0,01			7,403E-04		42,7			
	0	0	113	0,01			6,808E-04		39,3			





СП ООО «САХАЛИН-ШЕЛЬФ-СЕРВИС»  
ОП «САХАЛИНСКИЙ ЗАПАДНЫЙ МОРСКОЙ ПОРТ»

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

	0	0	115		2,04E-03		1,019E-04	5,9					
10	9989,50	14005,00	2,00	0,03	0,002	328	8,60	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
	0	0	114		0,01		6,644E-04	43,1					
	0	0	113		0,01		6,182E-04	40,1					
	0	0	115		1,94E-03		9,707E-05	6,3					
13	10257,00	15165,50	2,00	0,03	0,001	217	8,60	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
	0	0	113		8,42E-03		4,210E-04	28,3					
	0	0	114		7,97E-03		3,987E-04	26,8					
	0	0	103		5,70E-03		2,852E-04	19,2					
16	10119,73	14085,01	2,00	0,03	0,001	313	8,60	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
	0	0	113		0,01		6,211E-04	45,8					
	0	0	114		0,01		5,065E-04	37,3					
	0	0	115		1,86E-03		9,312E-05	6,9					
8	10156,50	14133,00	2,00	0,03	0,001	306	8,60	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
	0	0	113		0,01		5,776E-04	43,9					
	0	0	114		0,01		5,327E-04	40,5					
	0	0	115		1,92E-03		9,606E-05	7,3					
9	10159,00	14014,00	2,00	0,03	0,001	315	8,60	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
	0	0	113		0,01		5,595E-04	42,8					
	0	0	114		0,01		5,224E-04	40,0					
	0	0	115		1,75E-03		8,748E-05	6,7					
7	10159,00	14230,00	2,00	0,03	0,001	298	8,60	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
	0	0	113		0,01		6,498E-04	50,6					
	0	0	114		8,08E-03		4,039E-04	31,4					
	0	0	115		1,97E-03		9,839E-05	7,7					
14	10112,24	14616,05	2,00	0,02	0,001	250	8,60	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
	0	0	113		0,02		7,754E-04	62,9					
	0	0	114		6,90E-03		3,451E-04	28,0					
	0	0	115		2,17E-03		1,084E-04	8,8					
5	10161,00	14618,50	2,00	0,02	0,001	251	8,60	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
	0	0	113		0,01		6,682E-04	55,4					
	0	0	114		8,56E-03		4,278E-04	35,4					
	0	0	115		2,05E-03		1,025E-04	8,5					
1	10253,50	15463,00	2,00	0,02	0,001	207	8,60	-	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %						
	0	0	113		6,03E-03		3,015E-04	29,1					
	0	0	114		5,86E-03		2,930E-04	28,3					





	0	0	103		3,58E-03		1,792E-04	17,3					
12	10272,91	15682,90	2,00	0,02	8,185E-04	203	8,60	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	113		4,68E-03		2,338E-04	28,6					
	0	0	114		4,54E-03		2,272E-04	27,8					
	0	0	103		2,82E-03		1,409E-04	17,2					

**Вещество: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки	
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
17	9894,50	14038,00	2,00	0,16	0,055	6	0,71	-	-	-	-	3	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6108		0,14		0,050	90,2					
	0	0	6109		0,02		0,005	9,8					
11	9905,00	14032,50	2,00	0,15	0,053	1	0,71	-	-	-	-	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6108		0,13		0,047	89,0					
	0	0	6109		0,02		0,006	11,0					
4	10042,00	14781,00	2,00	0,13	0,047	287	0,71	-	-	-	-	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6109		0,13		0,047	100,0					
3	10100,50	14823,00	2,00	0,11	0,038	272	0,71	-	-	-	-	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6109		0,11		0,038	100,0					
10	9989,50	14005,00	2,00	0,09	0,030	330	0,71	-	-	-	-	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6108		0,08		0,028	93,0					
	0	0	6109		5,99E-03		0,002	7,0					
18	9573,50	14747,00	2,00	0,08	0,028	74	0,71	-	-	-	-	3	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6109		0,08		0,028	100,0					
14	10112,24	14616,05	2,00	0,07	0,026	312	0,71	-	-	-	-	3	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6109		0,07		0,026	100,0					
2	10160,00	14989,00	2,00	0,07	0,025	242	0,71	-	-	-	-	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6109		0,07		0,025	100,0					
	0	0	6108		7,28E-06		2,548E-06	0,0					
5	10161,00	14618,50	2,00	0,06	0,022	306	0,71	-	-	-	-	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6109		0,06		0,022	100,0					
16	10119,73	14085,01	2,00	0,05	0,017	284	1,02	-	-	-	-	3	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6108		0,05		0,017	100,0					





6	10121,50	14439,00	2,00	0,04	0,015	327	1,02	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
0		0	6109		0,04			0,015			100,0	
8	10156,50	14133,00	2,00	0,04	0,014	271	1,45	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
0		0	6108		0,04			0,014			100,0	
13	10257,00	15165,50	2,00	0,04	0,014	229	1,02	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
0		0	6109		0,04			0,014			99,7	
0		0	6108		1,29E-04			4,505E-05			0,3	
15	10101,00	14366,50	2,00	0,04	0,013	333	1,02	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
0		0	6109		0,04			0,013			100,0	
7	10159,00	14230,00	2,00	0,04	0,012	250	1,45	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
0		0	6108		0,04			0,012			100,0	
9	10159,00	14014,00	2,00	0,03	0,011	296	2,07	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
0		0	6108		0,03			0,011			100,0	
1	10253,50	15463,00	2,00	0,02	0,008	211	1,45	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
0		0	6109		0,02			0,008			96,9	
0		0	6108		6,86E-04			2,402E-04			3,1	
12	10272,91	15682,90	2,00	0,02	0,005	205	4,22	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
0		0	6109		0,02			0,005			97,9	
0		0	6108		3,22E-04			1,127E-04			2,1	

**Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
15	10101,00	14366,50	2,00	0,14	0,694	256	4,22	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
0		0	6116		0,14			0,693			99,9	
0		0	6103		7,53E-05			3,766E-04			0,1	
0		0	6114		1,34E-05			6,725E-05			0,0	
6	10121,50	14439,00	2,00	0,10	0,478	236	6,03	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
0		0	6116		0,10			0,478			99,9	
0		0	6103		1,11E-04			5,562E-04			0,1	
0		0	6114		2,14E-05			1,071E-04			0,0	
7	10159,00	14230,00	2,00	0,08	0,409	298	8,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
0		0	6116		0,08			0,399			97,5	





	0	0	6103		2,04E-03		0,010	2,5					
	0	0	6114		3,03E-05		1,515E-04	0,0					
8	10156,50	14133,00	2,00	0,06	0,313	316	8,60	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6116		0,06		0,299	95,6					
	0	0	6103		2,73E-03		0,014	4,4					
	0	0	6114		4,35E-05		2,173E-04	0,1					
16	10119,73	14085,01	2,00	0,06	0,290	328	8,60	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6116		0,06		0,278	95,9					
	0	0	6103		2,31E-03		0,012	4,0					
	0	0	6114		4,63E-05		2,317E-04	0,1					
17	9894,50	14038,00	2,00	0,05	0,267	14	8,60	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6116		0,05		0,263	98,4					
	0	0	6103		8,06E-04		0,004	1,5					
	0	0	6114		4,19E-05		2,096E-04	0,1					
11	9905,00	14032,50	2,00	0,05	0,264	11	8,60	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6116		0,05		0,260	98,5					
	0	0	6103		7,05E-04		0,004	1,3					
	0	0	6104		4,48E-05		2,238E-04	0,1					
14	10112,24	14616,05	2,00	0,05	0,250	207	8,60	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6116		0,05		0,247	98,5					
	0	0	6103		7,32E-04		0,004	1,5					
	0	0	6114		3,25E-05		1,624E-04	0,1					
10	9989,50	14005,00	2,00	0,05	0,242	356	8,60	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6116		0,05		0,235	97,2					
	0	0	6103		1,25E-03		0,006	2,6					
	0	0	6104		8,44E-05		4,222E-04	0,2					
5	10161,00	14618,50	2,00	0,04	0,222	214	8,60	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6116		0,04		0,218	98,3					
	0	0	6103		7,22E-04		0,004	1,6					
	0	0	6114		3,03E-05		1,515E-04	0,1					
9	10159,00	14014,00	2,00	0,04	0,204	329	8,60	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6116		0,04		0,194	95,0					
	0	0	6103		2,02E-03		0,010	5,0					
	0	0	6114		3,62E-05		1,809E-04	0,1					
4	10042,00	14781,00	2,00	0,03	0,146	190	8,60	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6116		0,03		0,141	96,6					





	0	0	6103		9,69E-04		0,005	3,3				
	0	0	6114		2,69E-05		1,347E-04	0,1				
3	10100,50	14823,00	2,00	0,02	0,121	195	8,60	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6116		0,02		0,116	95,8				
	0	0	6103		9,99E-04		0,005	4,1				
	0	0	6114		2,49E-05		1,244E-04	0,1				
18	9573,50	14747,00	2,00	0,02	0,101	137	8,60	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6116		0,02		0,095	94,0				
	0	0	6103		1,19E-03		0,006	5,9				
	0	0	6114		2,22E-05		1,109E-04	0,1				
2	10160,00	14989,00	2,00	0,01	0,073	196	8,60	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6116		0,01		0,068	94,1				
	0	0	6103		8,40E-04		0,004	5,8				
	0	0	6114		1,78E-05		8,924E-05	0,1				
13	10257,00	15165,50	2,00	9,10E-03	0,046	199	8,60	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6116		8,46E-03		0,042	93,0				
	0	0	6103		6,27E-04		0,003	6,9				
	0	0	6114		1,25E-05		6,247E-05	0,1				
1	10253,50	15463,00	2,00	6,11E-03	0,031	194	0,71	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6116		5,75E-03		0,029	94,2				
	0	0	6103		2,92E-04		0,001	4,8				
	0	0	6104		5,92E-05		2,958E-04	1,0				
12	10272,91	15682,90	2,00	4,83E-03	0,024	193	1,02	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6116		4,55E-03		0,023	94,2				
	0	0	6103		2,31E-04		0,001	4,8				
	0	0	6104		4,46E-05		2,228E-04	0,9				

**Вещество: 2732 Керосин**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	10257,00	15165,50	2,00	0,34	0,404	290	8,60	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6123		0,31		0,376	92,9				
	0	0	104		0,02		0,027	6,6				
	0	0	6129		9,63E-04		0,001	0,3				
1	10253,50	15463,00	2,00	0,33	0,391	246	8,60	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6123		0,30		0,365	93,5				





	0	0	104		0,02		0,021	5,3				
	0	0	6135		1,79E-03		0,002	0,6				
2	10160,00	14989,00	2,00	0,32	0,380	318	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0	6123		0,29		0,347	91,3				
	0	0	104		0,03		0,032	8,4				
	0	0	6129		5,55E-04		6,657E-04	0,2				
3	10100,50	14823,00	2,00	0,22	0,261	336	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0	6123		0,20		0,234	89,9				
	0	0	104		0,02		0,025	9,6				
	0	0	6129		7,27E-04		8,726E-04	0,3				
4	10042,00	14781,00	2,00	0,21	0,247	343	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0	6123		0,18		0,222	89,8				
	0	0	104		0,02		0,024	9,7				
	0	0	6129		6,72E-04		8,066E-04	0,3				
12	10272,91	15682,90	2,00	0,20	0,240	225	8,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0	6123		0,18		0,219	91,2				
	0	0	104		0,02		0,019	8,1				
	0	0	6129		1,25E-03		0,002	0,6				
18	9573,50	14747,00	2,00	0,16	0,189	29	8,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0	6123		0,14		0,170	90,0				
	0	0	104		0,01		0,018	9,3				
	0	0	6129		7,74E-04		9,292E-04	0,5				
14	10112,24	14616,05	2,00	0,13	0,152	342	8,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0	6123		0,11		0,132	86,8				
	0	0	104		0,02		0,019	12,4				
	0	0	6129		6,45E-04		7,737E-04	0,5				
5	10161,00	14618,50	2,00	0,12	0,147	338	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0	6123		0,11		0,127	86,7				
	0	0	104		0,02		0,018	12,6				
	0	0	6129		6,09E-04		7,308E-04	0,5				
6	10121,50	14439,00	2,00	0,09	0,105	345	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0	6123		0,07		0,088	84,3				
	0	0	104		0,01		0,015	14,1				
	0	0	6104		7,17E-04		8,603E-04	0,8				
15	10101,00	14366,50	2,00	0,08	0,095	347	8,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0	6123		0,06		0,078	82,5				





	0	0	104		0,01		0,013		14,1											
	0	0	6104		8,76E-04		0,001		1,1											
10	9989,50	14005,00	2,00	0,07	0,082	356	0,83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %											
	0	0	6123		0,05		0,054		66,2											
	0	0	6103		6,66E-03		0,008		9,8											
	0	0	6118		4,80E-03		0,006		7,0											
11	9905,00	14032,50	2,00	0,07	0,080	0	0,83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %											
	0	0	6123		0,05		0,056		69,5											
	0	0	6134		4,44E-03		0,005		6,6											
	0	0	104		4,22E-03		0,005		6,3											
16	10119,73	14085,01	2,00	0,07	0,078	342	0,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %											
	0	0	6123		0,04		0,050		64,1											
	0	0	6103		8,00E-03		0,010		12,3											
	0	0	104		5,12E-03		0,006		7,9											
17	9894,50	14038,00	2,00	0,06	0,077	1	0,83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %											
	0	0	6123		0,05		0,056		72,4											
	0	0	104		4,25E-03		0,005		6,6											
	0	0	6103		2,33E-03		0,003		3,6											
7	10159,00	14230,00	2,00	0,06	0,076	345	8,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %											
	0	0	6123		0,05		0,061		80,2											
	0	0	104		9,00E-03		0,011		14,3											
	0	0	103		1,47E-03		0,002		2,3											
8	10156,50	14133,00	2,00	0,06	0,073	343	0,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %											
	0	0	6123		0,05		0,057		77,9											
	0	0	104		5,76E-03		0,007		9,5											
	0	0	6103		3,42E-03		0,004		5,6											
9	10159,00	14014,00	2,00	0,06	0,070	344	0,83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %											
	0	0	6123		0,04		0,052		73,6											
	0	0	6103		4,34E-03		0,005		7,4											
	0	0	104		3,78E-03		0,005		6,5											

**Вещество: 2750 Сольвент нефтя**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки	
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
17	9894,50	14038,00	2,00	0,35	0,070	7	0,71	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
	0	0	6108		0,35		0,070		100,0				





11	9905,00	14032,50	2,00	0,33	0,066	1	0,71	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)			Вклад %				
0	0	6108	0,33		0,066			100,0				
10	9989,50	14005,00	2,00	0,20	0,039	328	1,02	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)			Вклад %				
0	0	6108	0,20		0,039			100,0				
16	10119,73	14085,01	2,00	0,12	0,024	284	1,02	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)			Вклад %				
0	0	6108	0,12		0,024			100,0				
8	10156,50	14133,00	2,00	0,10	0,019	271	1,45	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)			Вклад %				
0	0	6108	0,10		0,019			100,0				
7	10159,00	14230,00	2,00	0,09	0,017	250	1,45	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)			Вклад %				
0	0	6108	0,09		0,017			100,0				
9	10159,00	14014,00	2,00	0,08	0,016	296	2,07	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)			Вклад %				
0	0	6108	0,08		0,016			100,0				
15	10101,00	14366,50	2,00	0,07	0,015	220	2,96	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)			Вклад %				
0	0	6108	0,07		0,015			100,0				
6	10121,50	14439,00	2,00	0,05	0,011	215	4,22	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)			Вклад %				
0	0	6108	0,05		0,011			100,0				
14	10112,24	14616,05	2,00	0,04	0,007	203	8,60	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)			Вклад %				
0	0	6108	0,04		0,007			100,0				
5	10161,00	14618,50	2,00	0,03	0,007	208	8,60	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)			Вклад %				
0	0	6108	0,03		0,007			100,0				
4	10042,00	14781,00	2,00	0,03	0,005	192	8,60	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)			Вклад %				
0	0	6108	0,03		0,005			100,0				
18	9573,50	14747,00	2,00	0,03	0,005	151	8,60	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)			Вклад %				
0	0	6108	0,03		0,005			100,0				
3	10100,50	14823,00	2,00	0,02	0,005	196	8,60	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)			Вклад %				
0	0	6108	0,02		0,005			100,0				
2	10160,00	14989,00	2,00	0,02	0,004	197	8,60	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)			Вклад %				
0	0	6108	0,02		0,004			100,0				
13	10257,00	15165,50	2,00	0,01	0,003	199	8,60	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)			Вклад %				
0	0	6108	0,01		0,003			100,0				



1	10253,50	15463,00	2,00	8,69E-03	0,002	195	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0		6108	8,69E-03			0,002			100,0	
12	10272,91	15682,90	2,00	6,70E-03	0,001	193	8,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0		6108	6,70E-03			0,001			100,0	

**Вещество: 2752 Уайт-спирит**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
17	9894,50	14038,00	2,00	0,07	0,074	7	0,71	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0		6108	0,07			0,072			97,6	
	0	0		6128	1,77E-03			0,002			2,4	
11	9905,00	14032,50	2,00	0,07	0,070	1	0,71	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0		6108	0,07			0,068			97,4	
	0	0		6128	1,83E-03			0,002			2,6	
10	9989,50	14005,00	2,00	0,04	0,041	328	1,02	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0		6108	0,04			0,041			99,8	
	0	0		6128	6,77E-05			6,771E-05			0,2	
16	10119,73	14085,01	2,00	0,02	0,025	284	1,02	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0		6108	0,02			0,025			100,0	
8	10156,50	14133,00	2,00	0,02	0,020	271	1,45	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0		6108	0,02			0,020			100,0	
7	10159,00	14230,00	2,00	0,02	0,018	250	1,45	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0		6108	0,02			0,018			100,0	
13	10257,00	15165,50	2,00	0,02	0,018	288	2,96	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0		6128	0,02			0,018			100,0	
9	10159,00	14014,00	2,00	0,02	0,017	296	2,07	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0		6108	0,02			0,017			100,0	
2	10160,00	14989,00	2,00	0,02	0,016	323	4,22	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0		6128	0,02			0,016			100,0	
1	10253,50	15463,00	2,00	0,02	0,015	237	4,22	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0		6128	0,02			0,015			100,0	
15	10101,00	14366,50	2,00	0,02	0,015	220	2,96	-	-	-	-	3





Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6108	0,02				0,015		100,0		
6	10121,50	14439,00	2,00	0,01	0,011	215	4,22	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6108	0,01				0,011		100,0		
3	10100,50	14823,00	2,00	0,01	0,011	341	6,03	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6128	0,01				0,011		100,0		
4	10042,00	14781,00	2,00	0,01	0,010	349	6,03	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6128	0,01				0,010		100,0		
12	10272,91	15682,90	2,00	9,58E-03	0,010	218	8,60	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6128	9,58E-03				0,010		100,0		
18	9573,50	14747,00	2,00	7,63E-03	0,008	36	8,60	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6128	7,63E-03				0,008		100,0		
14	10112,24	14616,05	2,00	7,48E-03	0,007	203	8,60	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6108	7,48E-03				0,007		100,0		
5	10161,00	14618,50	2,00	7,14E-03	0,007	208	8,60	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6108	7,14E-03				0,007		100,0		

**Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	10257,00	15165,50	2,00	0,14	0,138	287	8,60	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0	0	6122	0,10				0,099		71,7			
0	0	104	0,03				0,033		23,6			
0	0	6124	6,54E-03				0,007		4,7			
2	10160,00	14989,00	2,00	0,13	0,130	316	8,60	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0	0	6122	0,09				0,093		71,8			
0	0	104	0,03				0,031		23,7			
0	0	6124	5,86E-03				0,006		4,5			
1	10253,50	15463,00	2,00	0,12	0,122	244	8,60	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0	0	6122	0,09				0,090		74,0			
0	0	104	0,03				0,027		21,7			
0	0	6124	5,24E-03				0,005		4,3			
3	10100,50	14823,00	2,00	0,09	0,091	334	8,60	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			





	0	0	6122		0,06		0,064	70,5					
	0	0	104		0,02		0,023	25,4					
	0	0	6124		3,76E-03		0,004	4,1					
4	10042,00	14781,00	2,00	0,09	0,087	342	8,60	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6122		0,06		0,060	69,8					
	0	0	104		0,02		0,023	26,1					
	0	0	6124		3,52E-03		0,004	4,1					
15	10101,00	14366,50	2,00	0,09	0,086	248	0,80	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6113		0,07		0,070	81,4					
	0	0	6101		0,02		0,016	18,6					
12	10272,91	15682,90	2,00	0,08	0,078	224	8,60	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6122		0,05		0,054	68,9					
	0	0	104		0,02		0,021	27,0					
	0	0	6124		3,13E-03		0,003	4,0					
18	9573,50	14747,00	2,00	0,07	0,070	30	8,60	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6122		0,05		0,048	68,9					
	0	0	104		0,02		0,019	27,5					
	0	0	6124		2,53E-03		0,003	3,6					
14	10112,24	14616,05	2,00	0,06	0,057	341	8,60	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6122		0,04		0,036	63,8					
	0	0	104		0,02		0,018	32,4					
	0	0	6124		2,17E-03		0,002	3,8					
5	10161,00	14618,50	2,00	0,06	0,055	337	8,60	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6122		0,04		0,035	63,8					
	0	0	104		0,02		0,018	32,5					
	0	0	6124		2,07E-03		0,002	3,8					
6	10121,50	14439,00	2,00	0,05	0,054	227	0,80	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6113		0,04		0,041	76,4					
	0	0	6101		0,01		0,013	23,6					
10	9989,50	14005,00	2,00	0,05	0,054	355	8,60	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6101		0,02		0,016	30,7					
	0	0	6122		0,01		0,013	24,3					
	0	0	104		8,41E-03		0,008	15,7					
16	10119,73	14085,01	2,00	0,05	0,052	339	0,54	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6113		0,01		0,015	28,2					
	0	0	6122		0,01		0,013	25,5					





	0	0	3	8,92E-03			0,009			17,2		
11	9905,00	14032,50	2,00	0,05	0,051	7	0,54	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0	6122		0,01			0,013			24,7	
	0	0	6101		0,01			0,011			21,0	
	0	0	6113		9,82E-03			0,010			19,3	
17	9894,50	14038,00	2,00	0,05	0,051	8	0,54	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0	6122		0,01			0,013			24,8	
	0	0	6101		0,01			0,011			20,9	
	0	0	6113		9,56E-03			0,010			18,9	
8	10156,50	14133,00	2,00	0,05	0,050	333	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0	6113		0,01			0,014			29,0	
	0	0	6122		0,01			0,012			24,9	
	0	0	3		0,01			0,010			20,6	
7	10159,00	14230,00	2,00	0,05	0,046	329	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0	3		0,01			0,013			28,6	
	0	0	6122		0,01			0,012			26,6	
	0	0	6113		9,88E-03			0,010			21,3	
9	10159,00	14014,00	2,00	0,04	0,041	340	0,50	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0	6122		0,01			0,011			28,1	
	0	0	6113		8,39E-03			0,008			20,6	
	0	0	3		7,66E-03			0,008			18,8	

**Вещество: 2902 Взвешенные вещества**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
18	9573,50	14747,00	2,00	1,63E-03	8,168E-04	142	8,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0	6131		1,58E-03			7,893E-04			96,6	
	0	0	110		2,91E-05			1,457E-05			1,8	
	0	0	106		2,56E-05			1,281E-05			1,6	
15	10101,00	14366,50	2,00	5,18E-04	2,590E-04	290	8,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0	110		4,75E-04			2,375E-04			91,7	
	0	0	6131		3,93E-05			1,964E-05			7,6	
	0	0	109		3,00E-06			1,500E-06			0,6	
6	10121,50	14439,00	2,00	4,54E-04	2,270E-04	267	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
	0	0	110		4,51E-04			2,255E-04			99,4	
	0	0	109		2,87E-06			1,436E-06			0,6	





7	10159,00	14230,00	2,00	3,53E-04	1,765E-04	309	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
		0	0	110	2,41E-04			1,207E-04			68,4	
		0	0	6131	1,08E-04			5,406E-05			30,6	
		0	0	106	1,97E-06			9,851E-07			0,6	
14	10112,24	14616,05	2,00	3,07E-04	1,535E-04	225	8,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
		0	0	110	3,05E-04			1,526E-04			99,4	
		0	0	109	1,89E-06			9,441E-07			0,6	
4	10042,00	14781,00	2,00	2,63E-04	1,314E-04	244	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
		0	0	6131	2,57E-04			1,286E-04			97,8	
		0	0	106	5,77E-06			2,886E-06			2,2	
5	10161,00	14618,50	2,00	2,51E-04	1,253E-04	231	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
		0	0	110	2,49E-04			1,245E-04			99,4	
		0	0	109	1,53E-06			7,646E-07			0,6	
8	10156,50	14133,00	2,00	2,34E-04	1,170E-04	320	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
		0	0	110	1,70E-04			8,511E-05			72,7	
		0	0	6131	6,16E-05			3,079E-05			26,3	
		0	0	106	1,14E-06			5,683E-07			0,5	
16	10119,73	14085,01	2,00	1,87E-04	9,346E-05	329	8,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
		0	0	110	1,60E-04			7,983E-05			85,4	
		0	0	6131	2,54E-05			1,270E-05			13,6	
3	10100,50	14823,00	2,00	1,84E-04	9,180E-05	243	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
		0	0	6131	1,80E-04			8,998E-05			98,0	
		0	0	106	3,62E-06			1,812E-06			2,0	
17	9894,50	14038,00	2,00	1,71E-04	8,543E-05	4	8,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
		0	0	110	1,66E-04			8,301E-05			97,2	
		0	0	3	3,79E-06			1,896E-06			2,2	
		0	0	109	1,03E-06			5,160E-07			0,6	
11	9905,00	14032,50	2,00	1,67E-04	8,339E-05	3	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
		0	0	110	1,62E-04			8,102E-05			97,2	
		0	0	3	3,73E-06			1,864E-06			2,2	
10	9989,50	14005,00	2,00	1,46E-04	7,281E-05	351	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	
		0	0	110	1,42E-04			7,096E-05			97,4	
		0	0	3	2,34E-06			1,171E-06			1,6	
9	10159,00	14014,00	2,00	1,42E-04	7,092E-05	328	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %	





	0	0	110		1,05E-04			5,245E-05	74,0	
	0	0	6131		3,54E-05			1,771E-05	25,0	
2	10160,00	14989,00	2,00	1,09E-04	5,474E-05	231	8,60	-	-	-
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6131	1,07E-04			5,375E-05		98,2	
	0	0	106	1,97E-06			9,845E-07		1,8	
13	10257,00	15165,50	2,00	6,74E-05	3,368E-05	226	8,60	-	-	-
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6131	6,61E-05			3,306E-05		98,2	
	0	0	106	1,17E-06			5,836E-07		1,7	
1	10253,50	15463,00	2,00	4,37E-05	2,186E-05	214	8,60	-	-	-
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6131	4,27E-05			2,134E-05		97,6	
12	10272,91	15682,90	2,00	3,29E-05	1,644E-05	208	8,60	-	-	-
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6131	3,11E-05			1,556E-05		94,6	
	0	0	110	1,08E-06			5,405E-07		3,3	

**Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								Доли ПДК	мг/куб.м	Доли ПДК	мг/куб.м	
18	9573,50	14747,00	2,00	0,08	0,024	142	8,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6131	0,08			0,024		98,0			
	0	0	110	9,99E-04			2,996E-04		1,2			
	0	0	106	5,12E-04			1,537E-04		0,6			
15	10101,00	14366,50	2,00	0,02	0,005	291	8,60	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	110	0,02			0,005		85,5			
	0	0	6131	2,62E-03			7,861E-04		14,3			
	0	0	106	1,83E-05			5,503E-06		0,1			
6	10121,50	14439,00	2,00	0,02	0,005	267	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	110	0,02			0,005		99,9			
	0	0	109	1,44E-05			4,307E-06		0,1			
	0	0	6131	1,86E-06			5,593E-07		0,0			
7	10159,00	14230,00	2,00	0,01	0,004	309	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	110	8,27E-03			0,002		60,3			
	0	0	6131	5,41E-03			0,002		39,4			
	0	0	106	3,94E-05			1,182E-05		0,3			
4	10042,00	14781,00	2,00	0,01	0,004	244	8,60	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6131	0,01			0,004		95,1			





	0	0	10		5,25E-04		1,574E-04	3,9		
	0	0	106		1,15E-04		3,463E-05	0,9		
14	10112,24	14616,05	2,00	0,01	0,003	269	8,60	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6131		0,01		0,003	99,1		
	0	0	106		9,15E-05		2,744E-05	0,8		
	0	0	5		6,03E-06		1,808E-06	0,1		
3	10100,50	14823,00	2,00	9,44E-03	0,003	243	8,60	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6131		9,00E-03		0,003	95,3		
	0	0	10		3,46E-04		1,038E-04	3,7		
	0	0	106		7,25E-05		2,174E-05	0,8		
8	10156,50	14133,00	2,00	9,04E-03	0,003	319	8,60	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	110		5,47E-03		0,002	60,5		
	0	0	6131		3,54E-03		0,001	39,1		
	0	0	106		2,59E-05		7,775E-06	0,3		
5	10161,00	14618,50	2,00	8,74E-03	0,003	269	8,60	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6131		8,66E-03		0,003	99,1		
	0	0	106		6,86E-05		2,058E-05	0,8		
	0	0	5		4,54E-06		1,363E-06	0,1		
16	10119,73	14085,01	2,00	6,92E-03	0,002	327	8,60	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	110		4,81E-03		0,001	69,5		
	0	0	6131		2,08E-03		6,252E-04	30,1		
	0	0	106		1,55E-05		4,648E-06	0,2		
11	9905,00	14032,50	2,00	6,66E-03	0,002	3	8,60	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	110		5,55E-03		0,002	83,4		
	0	0	6107		4,92E-04		1,475E-04	7,4		
	0	0	6106		4,85E-04		1,456E-04	7,3		
17	9894,50	14038,00	2,00	6,49E-03	0,002	5	8,60	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	110		5,62E-03		0,002	86,6		
	0	0	6106		3,81E-04		1,143E-04	5,9		
	0	0	6107		3,67E-04		1,101E-04	5,7		
9	10159,00	14014,00	2,00	5,52E-03	0,002	326	8,60	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	110		2,96E-03		8,878E-04	53,6		
	0	0	6131		2,53E-03		7,596E-04	45,9		
	0	0	106		1,82E-05		5,465E-06	0,3		
2	10160,00	14989,00	2,00	5,47E-03	0,002	231	8,60	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6131		5,37E-03		0,002	98,2		



	0	0	10		5,02E-05		1,505E-05	0,9							
	0	0	106		3,94E-05		1,181E-05	0,7							
10	9989,50	14005,00	2,00	5,16E-03	0,002	351	8,60	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0		110	4,86E-03			0,001		94,2					
	0	0		6106	9,00E-05			2,701E-05		1,7					
	0	0		6107	7,36E-05			2,208E-05		1,4					
13	10257,00	15165,50	2,00	3,37E-03	0,001	226	8,60	-	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0		6131	3,31E-03			9,919E-04		98,2					
	0	0		10	2,46E-05			7,391E-06		0,7					
	0	0		106	2,33E-05			7,003E-06		0,7					
1	10253,50	15463,00	2,00	2,17E-03	6,522E-04	214	8,60	-	-	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0		6131	2,13E-03			6,401E-04		98,1					
	0	0		106	1,48E-05			4,447E-06		0,7					
	0	0		10	9,72E-06			2,915E-06		0,4					
12	10272,91	15682,90	2,00	1,63E-03	4,875E-04	208	8,60	-	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0		6131	1,56E-03			4,667E-04		95,7					
	0	0		110	3,70E-05			1,111E-05		2,3					
	0	0		10	1,14E-05			3,430E-06		0,7					

**Вещество: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки	
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
17	9894,50	14038,00	2,00	0,49	0,019	7	8,60	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		6111	0,25			0,010		50,8			
	0	0		6112	0,24			0,010		49,2			
11	9905,00	14032,50	2,00	0,47	0,019	3	8,60	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		6111	0,24			0,009		50,8			
	0	0		6112	0,23			0,009		49,2			
10	9989,50	14005,00	2,00	0,33	0,013	338	8,60	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		6111	0,17			0,007		50,7			
	0	0		6112	0,16			0,006		49,3			
16	10119,73	14085,01	2,00	0,26	0,010	298	8,60	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0		6111	0,13			0,005		50,1			
	0	0		6112	0,13			0,005		49,9			
7	10159,00	14230,00	2,00	0,23	0,009	261	8,60	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			





СП ООО «САХАЛИН-ШЕЛЬФ-СЕРВИС»  
ОП «САХАЛИНСКИЙ ЗАПАДНЫЙ МОРСКОЙ ПОРТ»

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

	0	0	6111		0,12		0,005	50,2					
	0	0	6112		0,12		0,005	49,8					
8	10156,50	14133,00	2,00	0,23	0,009	284	8,60	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6111		0,12			0,005		50,1			
	0	0	6112		0,11			0,005		49,9			
15	10101,00	14366,50	2,00	0,22	0,009	227	8,60	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6112		0,11			0,004		50,4			
	0	0	6111		0,11			0,004		49,6			
9	10159,00	14014,00	2,00	0,14	0,006	306	8,60	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6111		0,07			0,003		50,6			
	0	0	6112		0,07			0,003		49,4			
6	10121,50	14439,00	2,00	0,12	0,005	220	8,60	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6112		0,06			0,002		50,6			
	0	0	6111		0,06			0,002		49,4			
14	10112,24	14616,05	2,00	0,05	0,002	205	8,60	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6112		0,02			9,562E-04		50,3			
	0	0	6111		0,02			9,431E-04		49,7			
5	10161,00	14618,50	2,00	0,04	0,002	210	8,60	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6112		0,02			8,585E-04		50,3			
	0	0	6111		0,02			8,484E-04		49,7			
4	10042,00	14781,00	2,00	0,03	0,001	192	8,60	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6112		0,01			5,784E-04		50,3			
	0	0	6111		0,01			5,726E-04		49,7			
18	9573,50	14747,00	2,00	0,02	9,944E-04	148	8,60	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6112		0,01			4,998E-04		50,3			
	0	0	6111		0,01			4,946E-04		49,7			
3	10100,50	14823,00	2,00	0,02	9,754E-04	196	8,60	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6112		0,01			4,897E-04		50,2			
	0	0	6111		0,01			4,857E-04		49,8			
2	10160,00	14989,00	2,00	0,02	6,384E-04	197	8,60	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6112		8,01E-03			3,203E-04		50,2			
	0	0	6111		7,95E-03			3,181E-04		49,8			
13	10257,00	15165,50	2,00	0,01	4,385E-04	199	8,60	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	6112		5,49E-03			2,198E-04		50,1			





	0	0	6111		5,47E-03		2,187E-04	49,9					
1	10253,50	15463,00	2,00	7,21E-03	2,883E-04	195	8,60	-	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6112		3,61E-03		1,445E-04	50,1					
	0	0	6111		3,60E-03		1,438E-04	49,9					
12	10272,91	15682,90	2,00	5,50E-03	2,201E-04	194	8,60	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6112		2,76E-03		1,103E-04	50,1					
	0	0	6111		2,75E-03		1,098E-04	49,9					

**Вещество: 2936 Пыль древесная**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки	
								Доли ПДК	мг/куб.м	Доли ПДК	мг/куб.м		
17	9894,50	14038,00	2,00	2,09E-03	0,001	7	8,60	-	-	-	-	3	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6110		2,09E-03		0,001	100,0					
11	9905,00	14032,50	2,00	2,01E-03	0,001	3	8,60	-	-	-	-	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6110		2,01E-03		0,001	100,0					
10	9989,50	14005,00	2,00	1,41E-03	7,053E-04	338	8,60	-	-	-	-	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6110		1,41E-03		7,053E-04	100,0					
16	10119,73	14085,01	2,00	1,14E-03	5,677E-04	298	8,60	-	-	-	-	3	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6110		1,14E-03		5,677E-04	100,0					
7	10159,00	14230,00	2,00	1,02E-03	5,123E-04	262	8,60	-	-	-	-	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6110		1,02E-03		5,123E-04	100,0					
8	10156,50	14133,00	2,00	1,00E-03	5,023E-04	284	8,60	-	-	-	-	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6110		1,00E-03		5,023E-04	100,0					
15	10101,00	14366,50	2,00	9,78E-04	4,891E-04	227	8,60	-	-	-	-	3	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6110		9,78E-04		4,891E-04	100,0					
9	10159,00	14014,00	2,00	6,17E-04	3,084E-04	306	8,60	-	-	-	-	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6110		6,17E-04		3,084E-04	100,0					
6	10121,50	14439,00	2,00	5,24E-04	2,622E-04	220	8,60	-	-	-	-	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6110		5,24E-04		2,622E-04	100,0					
14	10112,24	14616,05	2,00	2,09E-04	1,046E-04	205	8,60	-	-	-	-	3	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6110		2,09E-04		1,046E-04	100,0					
5	10161,00	14618,50	2,00	1,88E-04	9,390E-05	210	8,60	-	-	-	-	4	





Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	6110	1,88E-04			9,390E-05		100,0	
4	10042,00	14781,00	2,00	1,27E-04	6,327E-05	192	8,60	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	6110	1,27E-04			6,327E-05		100,0	
18	9573,50	14747,00	2,00	1,09E-04	5,466E-05	148	8,60	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	6110	1,09E-04			5,466E-05		100,0	
3	10100,50	14823,00	2,00	1,07E-04	5,358E-05	197	8,60	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	6110	1,07E-04			5,358E-05		100,0	
2	10160,00	14989,00	2,00	7,01E-05	3,503E-05	197	8,60	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	6110	7,01E-05			3,503E-05		100,0	
13	10257,00	15165,50	2,00	4,81E-05	2,404E-05	199	8,60	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	6110	4,81E-05			2,404E-05		100,0	
1	10253,50	15463,00	2,00	3,16E-05	1,580E-05	195	8,60	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	6110	3,16E-05			1,580E-05		100,0	
12	10272,91	15682,90	2,00	2,41E-05	1,206E-05	194	8,60	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0	0	6110	2,41E-05			1,206E-05		100,0	

**Вещество: 2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подош**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
15	10101,00	14366,50	2,00	0,32	0,032	256	8,60	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6116	0,32			0,032		100,0				
6	10121,50	14439,00	2,00	0,21	0,021	236	8,60	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6116	0,21			0,021		100,0				
7	10159,00	14230,00	2,00	0,16	0,016	298	8,60	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6116	0,16			0,016		100,0				
8	10156,50	14133,00	2,00	0,11	0,011	316	8,60	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6116	0,11			0,011		100,0				
16	10119,73	14085,01	2,00	0,09	0,009	328	8,60	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
0	0	6116	0,09			0,009		100,0				
17	9894,50	14038,00	2,00	0,08	0,008	13	8,60	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				





		0	0	6116			0,08			0,008	100,0		
11	9905,00	14032,50	2,00	0,08	0,008	11	8,60	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
		0	0	6116			0,08			0,008	100,0		
14	10112,24	14616,05	2,00	0,07	0,007	207	8,60	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
		0	0	6116			0,07			0,007	100,0		
10	9989,50	14005,00	2,00	0,06	0,006	356	8,60	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
		0	0	6116			0,06			0,006	100,0		
5	10161,00	14618,50	2,00	0,05	0,005	214	8,60	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
		0	0	6116			0,05			0,005	100,0		
9	10159,00	14014,00	2,00	0,04	0,004	329	8,60	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
		0	0	6116			0,04			0,004	100,0		
4	10042,00	14781,00	2,00	0,03	0,003	190	8,60	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
		0	0	6116			0,03			0,003	100,0		
3	10100,50	14823,00	2,00	0,02	0,002	195	8,60	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
		0	0	6116			0,02			0,002	100,0		
18	9573,50	14747,00	2,00	0,02	0,002	137	8,60	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
		0	0	6116			0,02			0,002	100,0		
2	10160,00	14989,00	2,00	0,01	0,001	197	8,60	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
		0	0	6116			0,01			0,001	100,0		
13	10257,00	15165,50	2,00	8,16E-03	8,157E-04	199	8,60	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
		0	0	6116			8,16E-03			8,157E-04	100,0		
1	10253,50	15463,00	2,00	5,01E-03	5,013E-04	194	8,60	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
		0	0	6116			5,01E-03			5,013E-04	100,0		
12	10272,91	15682,90	2,00	3,72E-03	3,724E-04	193	8,60	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %				
		0	0	6116			3,72E-03			3,724E-04	100,0		

**Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
16	10119,73	14085,01	2,00	0,73	-	319	1,51	0,53	-	0,53	-	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0	101			0,11			0,000	15,4	





СП ООО «САХАЛИН-ШЕЛЬФ-СЕРВИС»  
ОП «САХАЛИНСКИЙ ЗАПАДНЫЙ МОРСКОЙ ПОРТ»

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

	0	0	6118		0,03		0,000	4,5					
	0	0	115		8,56E-03		0,000	1,2					
15	10101,00	14366,50	2,00	0,72	-	236	1,51	0,53	-	0,53	-	3	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	101		0,16		0,000	22,7					
	0	0	6101		8,76E-03		0,000	1,2					
	0	0	6103		8,38E-03		0,000	1,2					
8	10156,50	14133,00	2,00	0,71	-	305	1,51	0,53	-	0,53	-	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	101		0,11		0,000	16,0					
	0	0	6118		0,02		0,000	2,9					
	0	0	115		0,01		0,000	1,5					
11	9905,00	14032,50	2,00	0,71	-	11	1,51	0,53	-	0,53	-	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	101		0,11		0,000	16,2					
	0	0	6134		0,03		0,000	3,9					
	0	0	112		5,75E-03		0,000	0,8					
17	9894,50	14038,00	2,00	0,70	-	15	1,51	0,53	-	0,53	-	3	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	101		0,12		0,000	16,7					
	0	0	6134		0,02		0,000	3,4					
	0	0	6101		4,79E-03		0,000	0,7					
7	10159,00	14230,00	2,00	0,69	-	282	1,51	0,53	-	0,53	-	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	101		0,14		0,000	19,8					
	0	0	6101		6,32E-03		0,000	0,9					
	0	0	6103		4,80E-03		0,000	0,7					
10	9989,50	14005,00	2,00	0,69	-	353	2,01	0,53	-	0,53	-	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	101		0,10		0,000	14,7					
	0	0	112		8,91E-03		0,000	1,3					
	0	0	111		8,77E-03		0,000	1,3					
9	10159,00	14014,00	2,00	0,68	-	322	2,01	0,53	-	0,53	-	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	101		0,08		0,000	11,3					
	0	0	6118		0,02		0,000	2,8					
	0	0	113		8,24E-03		0,000	1,2					
6	10121,50	14439,00	2,00	0,67	-	223	1,51	0,53	-	0,53	-	4	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	101		0,12		0,000	17,3					
	0	0	6113		0,01		0,000	1,8					
	0	0	6103		5,39E-03		0,000	0,8					
18	9573,50	14747,00	2,00	0,64	-	142	8,60	0,53	-	0,53	-	3	
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	101		0,03		0,000	4,4					





	0	0	108		0,03		0,000	4,2				
	0	0	107		0,03		0,000	4,2				
4	10042,00	14781,00	2,00	0,64	-	229	8,60	0,53	-	0,53	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0	8		0,03		0,000	4,8				
	0	0	7		0,03		0,000	4,7				
	0	0	113		0,02		0,000	3,7				
1	10253,50	15463,00	2,00	0,63	-	248	0,75	0,53	-	0,53	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0	6135		0,07		0,000	11,8				
	0	0	6122		0,02		0,000	3,1				
	0	0	104		0,01		0,000	1,7				
2	10160,00	14989,00	2,00	0,63	-	221	8,60	0,53	-	0,53	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0	103		0,04		0,000	5,9				
	0	0	113		0,02		0,000	2,6				
	0	0	114		0,01		0,000	2,0				
3	10100,50	14823,00	2,00	0,62	-	231	8,60	0,53	-	0,53	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0	8		0,02		0,000	3,5				
	0	0	7		0,02		0,000	3,4				
	0	0	113		0,02		0,000	3,2				
13	10257,00	15165,50	2,00	0,60	-	218	8,60	0,53	-	0,53	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0	103		0,03		0,000	4,6				
	0	0	113		0,01		0,000	2,0				
	0	0	114		0,01		0,000	1,8				
14	10112,24	14616,05	2,00	0,60	-	203	2,01	0,53	-	0,53	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0	101		0,06		0,000	10,0				
	0	0	6113		5,24E-03		0,000	0,9				
	0	0	6118		3,41E-03		0,000	0,6				
5	10161,00	14618,50	2,00	0,60	-	210	2,01	0,53	-	0,53	-	4
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0	101		0,05		0,000	9,2				
	0	0	6113		4,73E-03		0,000	0,8				
	0	0	6118		2,81E-03		0,000	0,5				
12	10272,91	15682,90	2,00	0,58	-	201	2,01	0,53	-	0,53	-	3
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	0	0	6135		0,01		0,000	2,0				
	0	0	113		5,23E-03		0,000	0,9				
	0	0	114		5,20E-03		0,000	0,9				

**Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород**

№	Коорд	Коорд	Концентр	Концентр.	Напр.	Скор.	Фон	Фон до исключения
---	-------	-------	----------	-----------	-------	-------	-----	-------------------





	Х(м)	Y(м)	Выс ота /м	(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветр а	ветр а	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	Тип точк
17	9894,50	14038,00	2,00	0,36	-	12	0,79	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6106	0,25		0,000		69,2				
	0	0	101	0,05		0,000		14,3				
	0	0	6107	0,03		0,000		7,3				
11	9905,00	14032,50	2,00	0,35	-	7	0,79	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6106	0,24		0,000		68,3				
	0	0	101	0,05		0,000		13,8				
	0	0	6107	0,03		0,000		7,2				
10	9989,50	14005,00	2,00	0,25	-	342	0,79	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6106	0,17		0,000		69,3				
	0	0	101	0,03		0,000		14,0				
	0	0	6107	0,02		0,000		7,2				
15	10101,00	14366,50	2,00	0,21	-	229	1,58	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6106	0,12		0,000		56,0				
	0	0	101	0,08		0,000		35,6				
	0	0	6107	0,01		0,000		5,2				
16	10119,73	14085,01	2,00	0,21	-	305	0,79	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6106	0,13		0,000		63,6				
	0	0	101	0,03		0,000		16,6				
	0	0	6118	0,01		0,000		7,3				
7	10159,00	14230,00	2,00	0,19	-	265	0,79	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6106	0,12		0,000		64,5				
	0	0	101	0,04		0,000		19,2				
	0	0	6118	0,02		0,000		9,0				
8	10156,50	14133,00	2,00	0,19	-	290	0,79	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6106	0,12		0,000		62,0				
	0	0	101	0,03		0,000		17,6				
	0	0	6118	0,02		0,000		10,6				
6	10121,50	14439,00	2,00	0,16	-	220	1,58	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6106	0,08		0,000		52,5				
	0	0	101	0,06		0,000		38,3				
	0	0	6107	7,94E-03		0,000		5,0				
9	10159,00	14014,00	2,00	0,15	-	312	1,58	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6106	0,08		0,000		56,5				
	0	0	101	0,03		0,000		19,0				





	0	0	6107		8,08E-03		0,000	5,4				
18	9573,50	14747,00	2,00	0,09	-	145	8,60	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6106		0,03		0,000	34,7				
	0	0	101		0,01		0,000	14,1				
	0	0	108		0,01		0,000	13,9				
14	10112,24	14616,05	2,00	0,09	-	204	4,89	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6106		0,05		0,000	58,2				
	0	0	101		0,03		0,000	33,0				
	0	0	6107		5,05E-03		0,000	5,6				
5	10161,00	14618,50	2,00	0,08	-	209	4,89	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6106		0,05		0,000	58,2				
	0	0	101		0,03		0,000	32,5				
	0	0	6107		4,70E-03		0,000	5,7				
4	10042,00	14781,00	2,00	0,07	-	192	8,60	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6106		0,04		0,000	56,2				
	0	0	101		0,02		0,000	24,0				
	0	0	112		4,06E-03		0,000	5,8				
3	10100,50	14823,00	2,00	0,06	-	196	8,60	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6106		0,04		0,000	57,1				
	0	0	101		0,02		0,000	26,2				
	0	0	6107		3,42E-03		0,000	5,6				
2	10160,00	14989,00	2,00	0,06	-	221	8,60	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	103		0,02		0,000	37,3				
	0	0	113		8,96E-03		0,000	16,2				
	0	0	114		7,09E-03		0,000	12,8				
1	10253,50	15463,00	2,00	0,04	-	249	0,79	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	6135		0,04		0,000	94,4				
	0	0	6127		1,69E-03		0,000	3,9				
	0	0	6129		6,45E-04		0,000	1,5				
13	10257,00	15165,50	2,00	0,04	-	217	8,60	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	103		0,02		0,000	36,4				
	0	0	113		6,52E-03		0,000	15,3				
	0	0	114		6,18E-03		0,000	14,5				
12	10272,91	15682,90	2,00	0,04	-	198	8,60	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %					
	0	0	103		8,29E-03		0,000	23,7				
	0	0	6106		6,49E-03		0,000	18,5				





0 0 6135 5,05E-03 0,000 14,4

### 3.7.2.2. Максимальные концентрации

#### Вещество: 0010 Взвешенные частицы PM<sub>2,5</sub> и менее Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

#### Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9878,19	14141,26	0,03	0,005	96	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6108	0,03		0,005		100,0		
0	0	0	0,03		0,005		100,0		

#### Вещество: 0108 Барий сульфат / в пересчете на барий/ Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

#### Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9678,19	14641,26	0,19	0,019	176	0,79	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,19		0,019		100,0		
0	0	6131	0,19		0,019		100,0		
0	0	106	7,12E-05		7,122E-06		0,0		

#### Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) Площадка: 1

Расчётная площадка № 001

#### Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9878,19	14141,26	0,85	0,009	43	0,71	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,85		0,009		100,0		
0	0	6107	0,47		0,005		54,8		
0	0	6106	0,39		0,004		45,2		
0	0	6127	1,43E-05		1,430E-07		0,0		





**Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)**  
**Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9678,19	14641,26	1,67	0,335	169	7,00	0,42	0,083	0,42	0,083
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0		1,26	0,252	75,2		
	0	0	113		0,44	0,088	26,2		
	0	0	114		0,30	0,060	17,9		
	0	0	108		0,25	0,049	14,7		

**Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)**  
**Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9678,19	14641,26	0,21	0,084	169	7,00	0,11	0,043	0,11	0,043
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0		0,10	0,041	48,8		
	0	0	113		0,04	0,014	17,0		
	0	0	114		0,02	0,010	11,6		
	0	0	108		0,02	0,008	9,5		

**Вещество: 0328 Углерод (Сажа)**  
**Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9978,19	14241,26	1,01	0,152	320	1,22	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0		1,01	0,152	100,0		
	0	0	101		0,98	0,147	96,8		
	0	0	113		0,01	0,002	1,1		
	0	0	117		4,38E-03	6,572E-04	0,4		





**Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)**  
**Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001  
**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9978,19	14241,26	0,47	0,234	320	1,50	0,03	0,013	0,03	0,013
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,44		0,221		94,5		
0	0	101	0,39		0,196		83,5		
0	0	117	0,01		0,006		2,5		
0	0	108	7,26E-03		0,004		1,5		

**Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)**  
**Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001  
**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9878,19	15241,26	1,06	0,008	343	0,52	0,50	0,004	0,50	0,004
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,56		0,004		52,6		
0	0	6122	0,56		0,004		52,6		
0	0	6124	3,51E-06		2,806E-08		0,0		

**Вещество: 0337 Углерод оксид**  
**Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001  
**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9978,19	14341,26	0,67	3,332	156	0,50	0,50	2,500	0,50	2,500
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,17		0,832		25,0		
0	0	6103	0,15		0,773		23,2		
0	0	6118	8,71E-03		0,044		1,3		
0	0	6114	2,52E-03		0,013		0,4		

**Вещество: 0342 Фториды газообразные**





**Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9878,19	14241,26	1,29	0,026	137	0,71	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	0	1,29	0,026	100,0
0	0	6106	1,18	0,024	91,7
0	0	6107	0,11	0,002	8,3

**Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)**

**Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9878,19	14141,26	2,15	0,429	96	0,50	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6108	2,15	0,429	100,0
0	0	0	2,15	0,429	100,0

**Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)**

**Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9778,19	14841,26	0,13	0,076	96	0,50	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	0	0,13	0,076	100,0
0	0	6109	0,13	0,076	100,0

**Вещество: 1042 Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)**

**Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

**Поле максимальных концентраций**





Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9878,19	14141,26	0,18	0,018	96	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6108	0,18		0,018		100,0		
0	0	0	0,18		0,018		100,0		

**Вещество: 1210 Бутилацетат**  
**Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001  
**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9878,19	14141,26	1,26	0,126	96	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6108	1,26		0,126		100,0		
0	0	0	1,26		0,126		100,0		

**Вещество: 1325 Формальдегид**  
**Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001  
**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9678,19	14641,26	0,07	0,004	169	7,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0,07		0,004		100,0		
0	0	113	0,03		0,001		36,9		
0	0	114	0,02		8,968E-04		25,3		
0	0	108	0,01		6,421E-04		18,1		

**Вещество: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)**  
**Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001  
**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9878,19	14141,26	0,36	0,126	96	0,50	-	-	-	-





Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6108	0,36	0,126	100,0
0	0	0	0,36	0,126	100,0

**Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)**  
**Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9978,19	14341,26	1,92	9,618	239	0,50	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	0	1,92	9,618	100,0
0	0	6116	1,92	9,618	100,0

**Вещество: 2732 Керосин**  
**Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9878,19	15341,26	7,48	8,980	175	0,83	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	0	7,48	8,980	100,0
0	0	6123	7,40	8,882	98,9
0	0	104	0,07	0,083	0,9
0	0	6124	2,81E-03	0,003	0,0

**Вещество: 2750 Сольвент нефти**  
**Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9878,19	14141,26	0,88	0,175	96	0,50	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6108	0,88	0,175	100,0
0	0	0	0,88	0,175	100,0





**Вещество: 2752 Уайт-спирит**

**Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9978,19	15241,26	0,22	0,225	311	0,50	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6128	0,22	0,225	100,0
0	0	0	0,22	0,225	100,0

**Вещество: 2754 Углеводороды предельные С12-С19**

**Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9878,19	15241,26	1,58	1,575	343	0,54	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	0	1,58	1,575	100,0
0	0	6122	1,58	1,575	100,0
0	0	6124	9,23E-06	9,230E-06	0,0

**Вещество: 2902 Взвешенные вещества**

**Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9678,19	14641,26	0,02	0,008	176	0,80	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	0	0,02	0,008	100,0
0	0	6131	0,02	0,008	99,9
0	0	106	1,44E-05	7,221E-06	0,1

**Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

**Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001





**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9678,19	14641,26	0,76	0,229	176	0,78	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0		0,76		0,229		100,0
	0	0	6131		0,76		0,229		100,0
	0	0	106		2,81E-04		8,445E-05		0,0
	0	0	6107		1,10E-05		3,314E-06		0,0

**Вещество: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)  
Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9878,19	14241,26	1,61	0,064	143	2,07	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	0		1,61		0,064		100,0
	0	0	6112		0,83		0,033		52,0
	0	0	6111		0,77		0,031		48,0

**Вещество: 2936 Пыль древесная  
Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9878,19	14241,26	7,33E-03	0,004	142	2,07	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6110		7,33E-03		0,004		100,0
	0	0	0		7,33E-03		0,004		100,0

**Вещество: 2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подош  
Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

**Поле максимальных концентраций**

Коорд	Коорд	Концентр	Концентр.	Напр.	Скор.	Фон	Фон до исключения
-------	-------	----------	-----------	-------	-------	-----	-------------------





X(м)	Y(м)	(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветра	ветра	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9978,19	14341,26	5,92	0,592	239	0,71	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	6116		5,92		100,0		
0	0	0	0		5,92		100,0		

**Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород**  
**Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9878,19	15241,26	1,08	-	343	0,50	0,53	-	0,53	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0		0,55		0,000 51,2		
0	0	0	6122		0,55		0,000 51,2		
0	0	0	6129		4,77E-06		0,000 0,0		
0	0	0	6124		4,37E-06		0,000 0,0		

**Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород**  
**Площадка: 1**

Расчётная площадка № 001

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9878,19	14141,26	0,77	-	40	0,79	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	0	0		0,77		0,000 100,0		
0	0	0	6106		0,62		0,000 80,9		
0	0	0	101		0,08		0,000 10,1		
0	0	0	6107		0,06		0,000 8,1		





### 3.7.2.3. Изолинии концентраций

#### Отчет

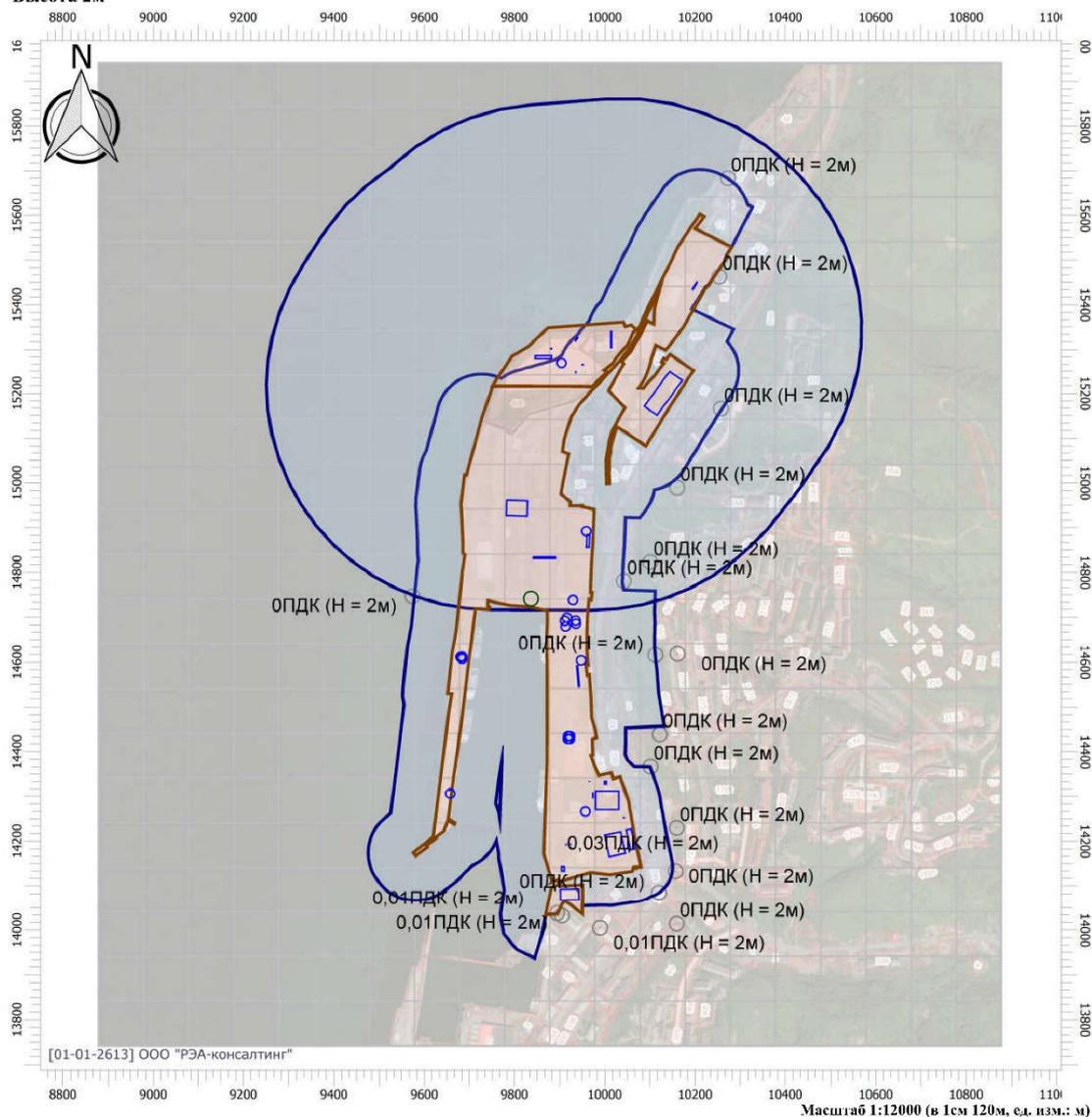
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.01.2020 11:07 - 22.01.2020 11:08] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0010 (Взвешенные частицы PM<sub>2,5</sub> и менее)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2 м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	{0,05 - 0,1} ПДК	{0,1 - 0,2} ПДК	{0,2 - 0,3} ПДК
{0,3 - 0,4} ПДК	{0,4 - 0,5} ПДК	{0,5 - 0,6} ПДК	{0,6 - 0,7} ПДК
{0,7 - 0,8} ПДК	{0,8 - 0,9} ПДК	{0,9 - 1} ПДК	{1 - 1,5} ПДК
{1,5 - 2} ПДК	{2 - 3} ПДК	{3 - 4} ПДК	{4 - 5} ПДК
{5 - 7,5} ПДК	{7,5 - 10} ПДК	{10 - 25} ПДК	{25 - 50} ПДК
{50 - 100} ПДК	{100 - 250} ПДК	{250 - 500} ПДК	{500 - 1000} ПДК
{1000 - 5000} ПДК	{5000 - 10000} ПДК	{10000 - 100000} ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

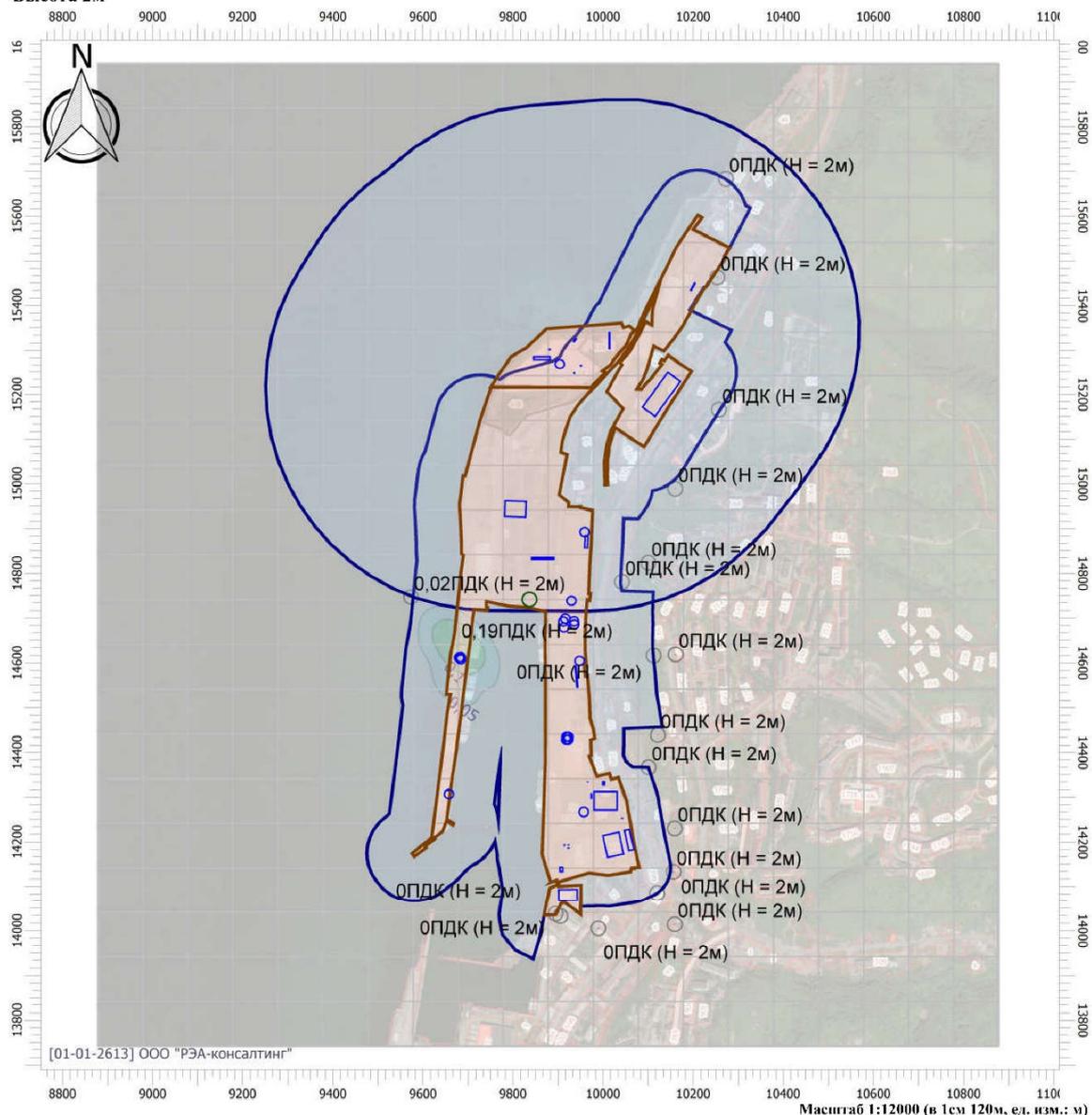
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.01.2020 11:07 - 22.01.2020 11:08], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0108 (Барий сульфат / в пересчете на барий/)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

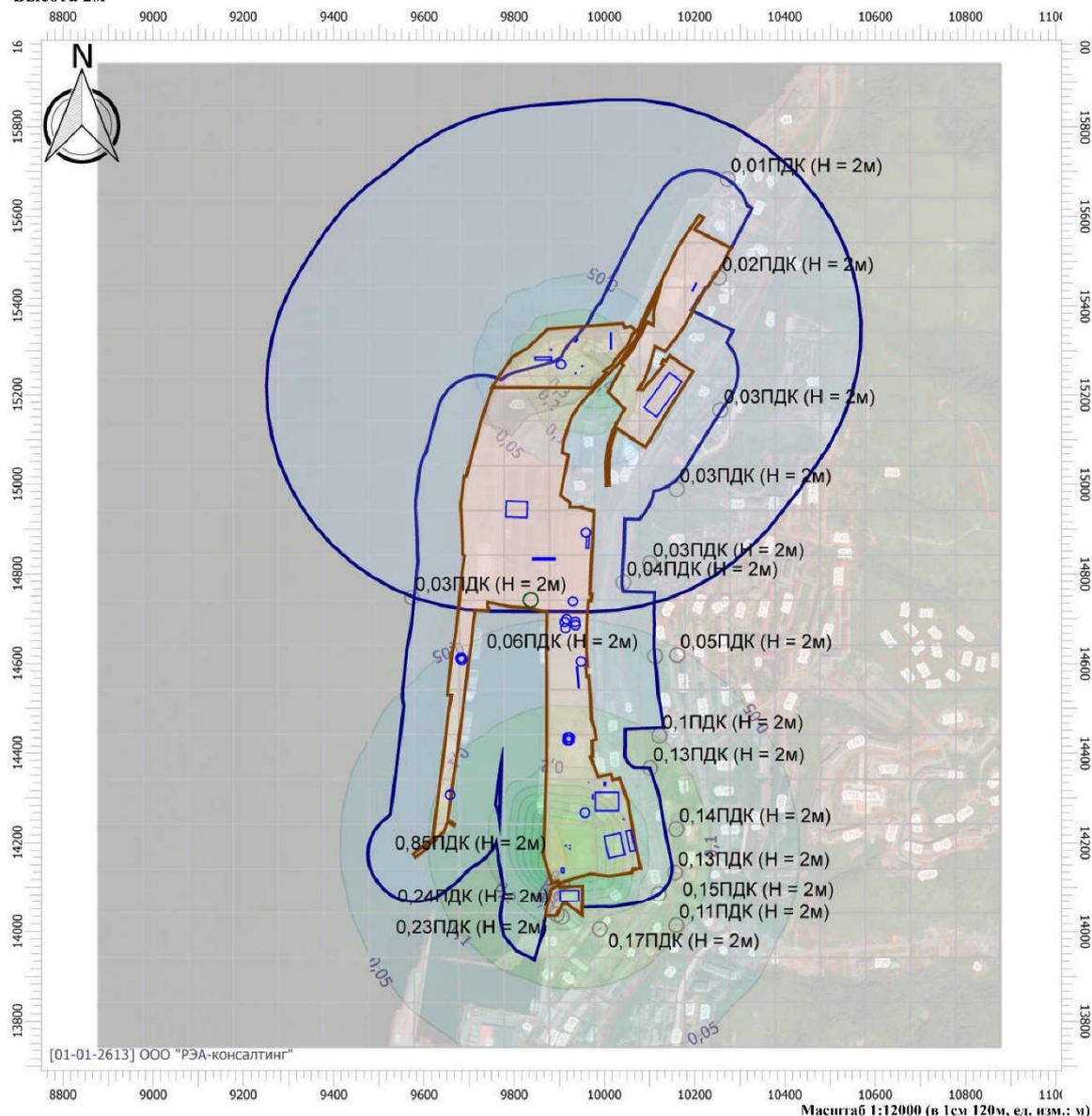
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.01.2020 11:07 - 22.01.2020 11:08] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,8] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

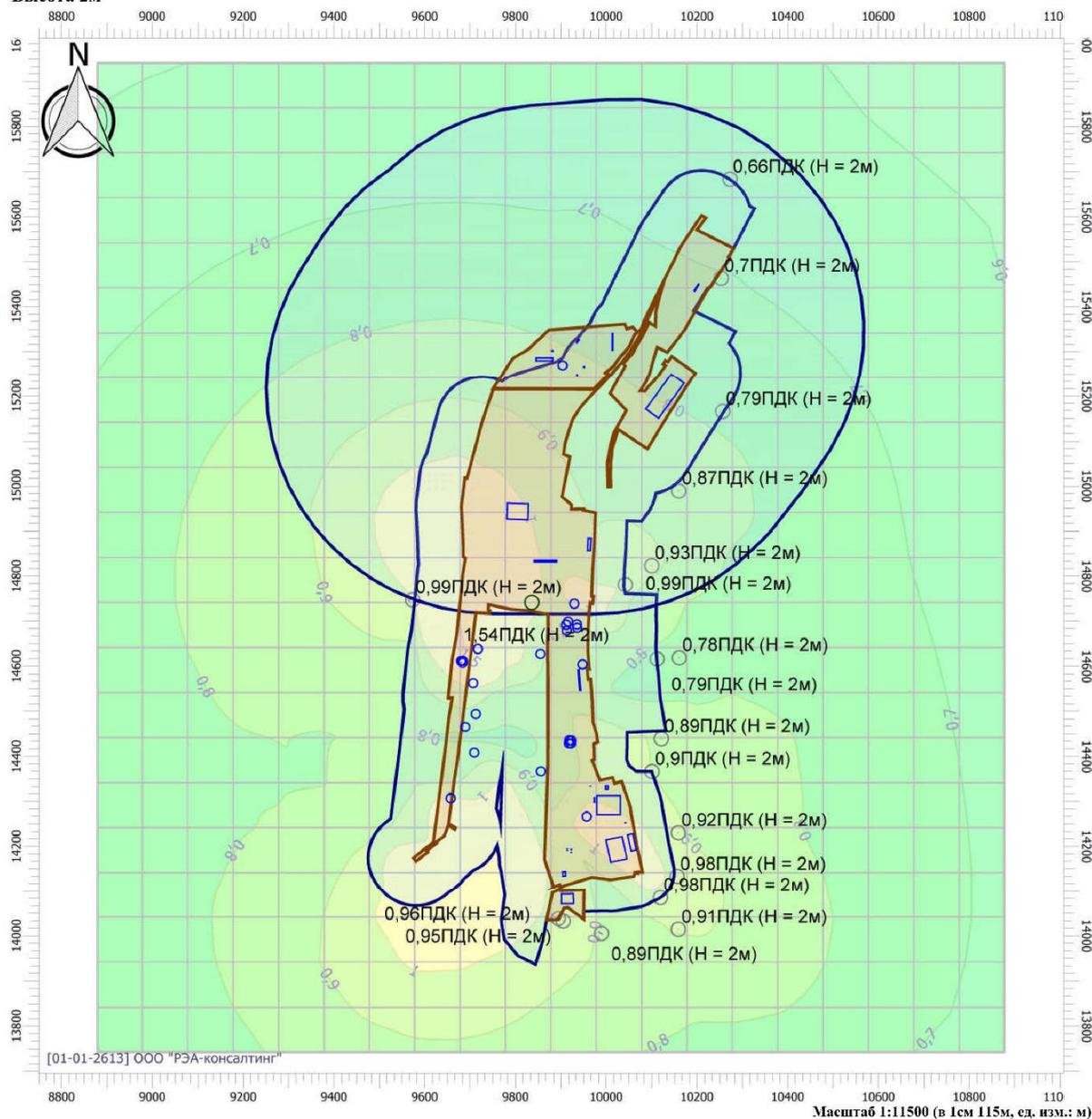
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.04.2020 00:45 - 29.04.2020 00:45], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

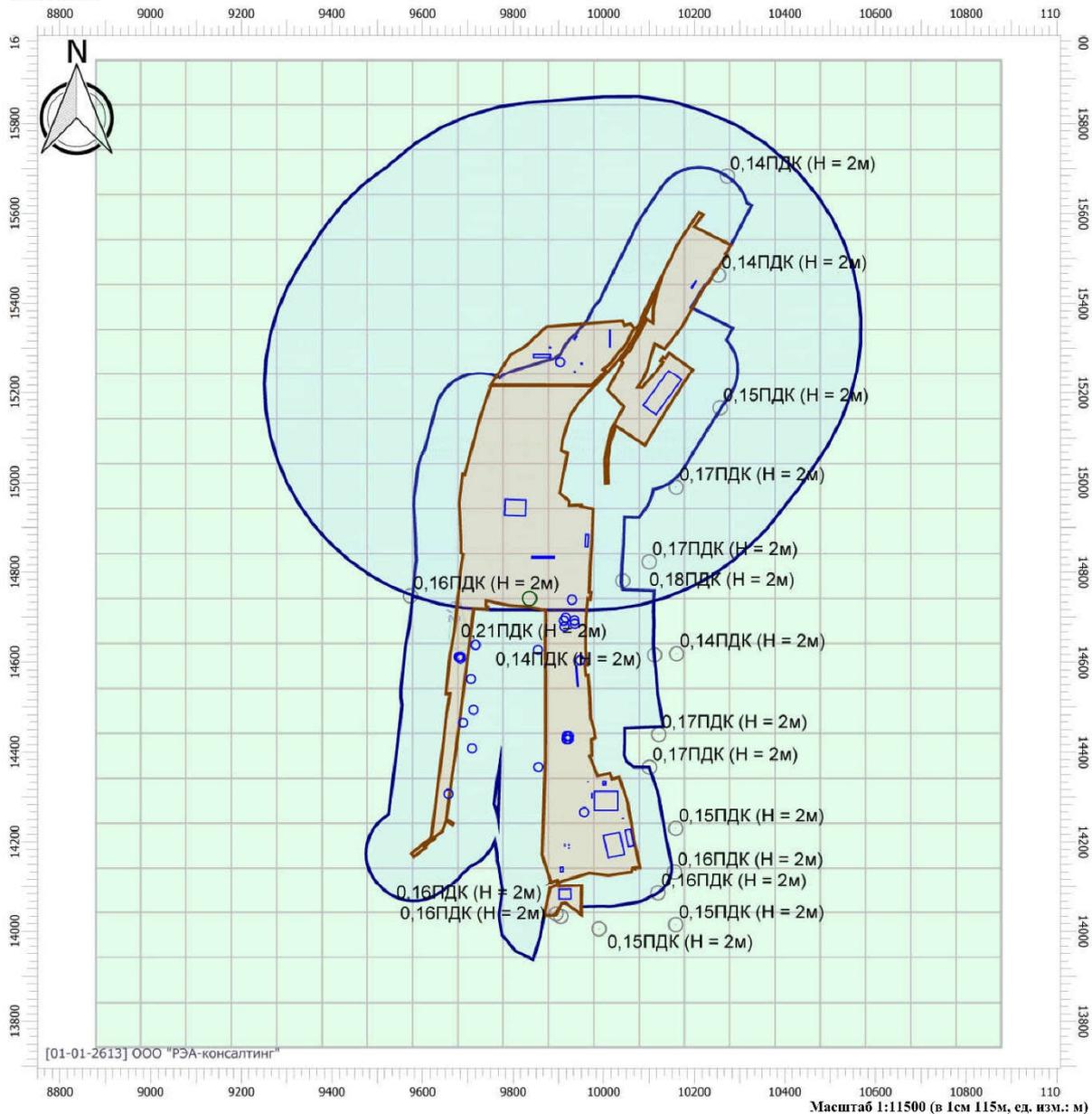
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.04.2020 00:18 - 29.04.2020 00:18] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[01-01-2613] ООО "РЭА-консалтинг"

Масштаб 1:11500 (в 1см 115м, ед. изм.: м)

#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

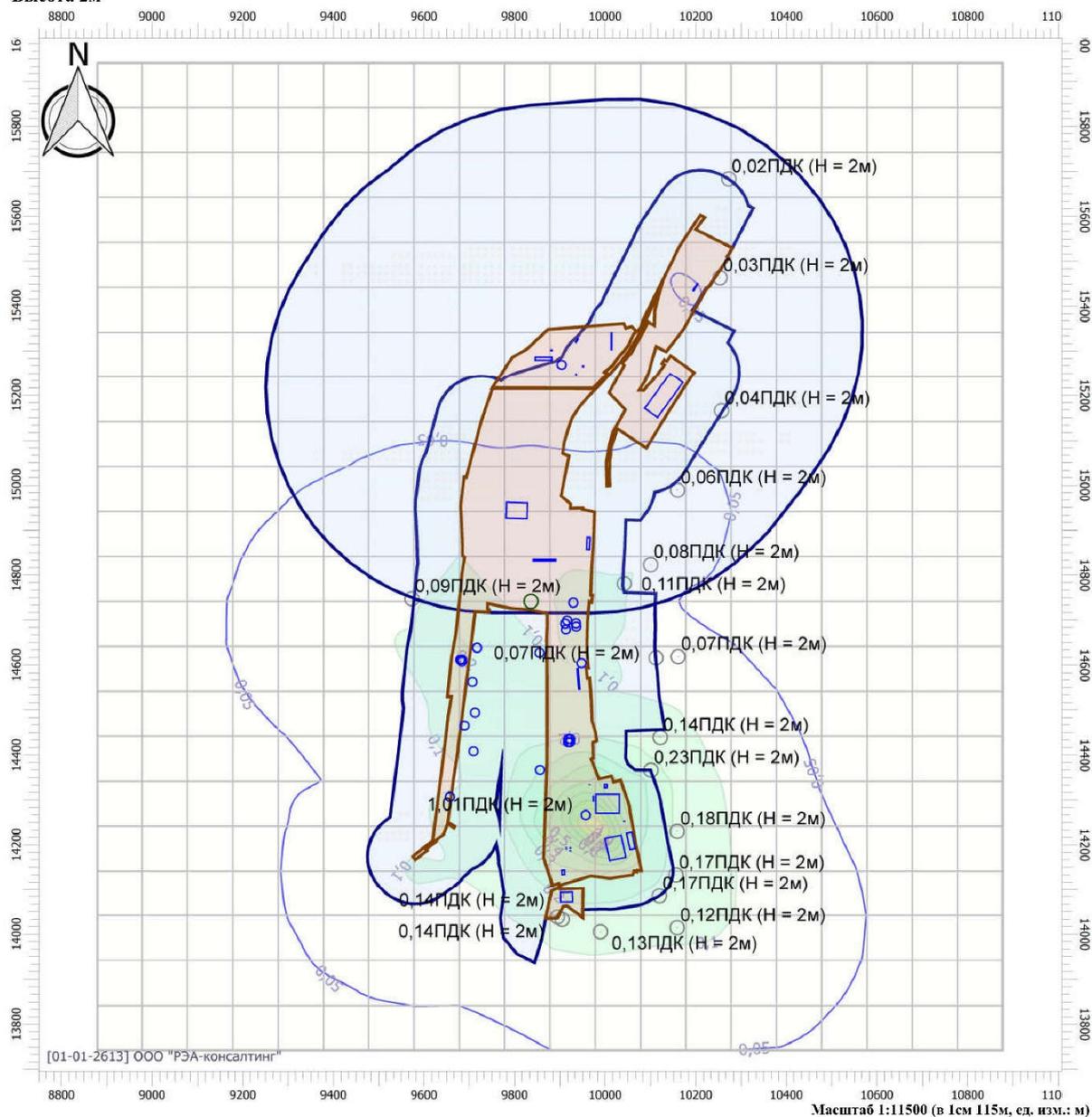
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.04.2020 00:18 - 29.04.2020 00:18], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

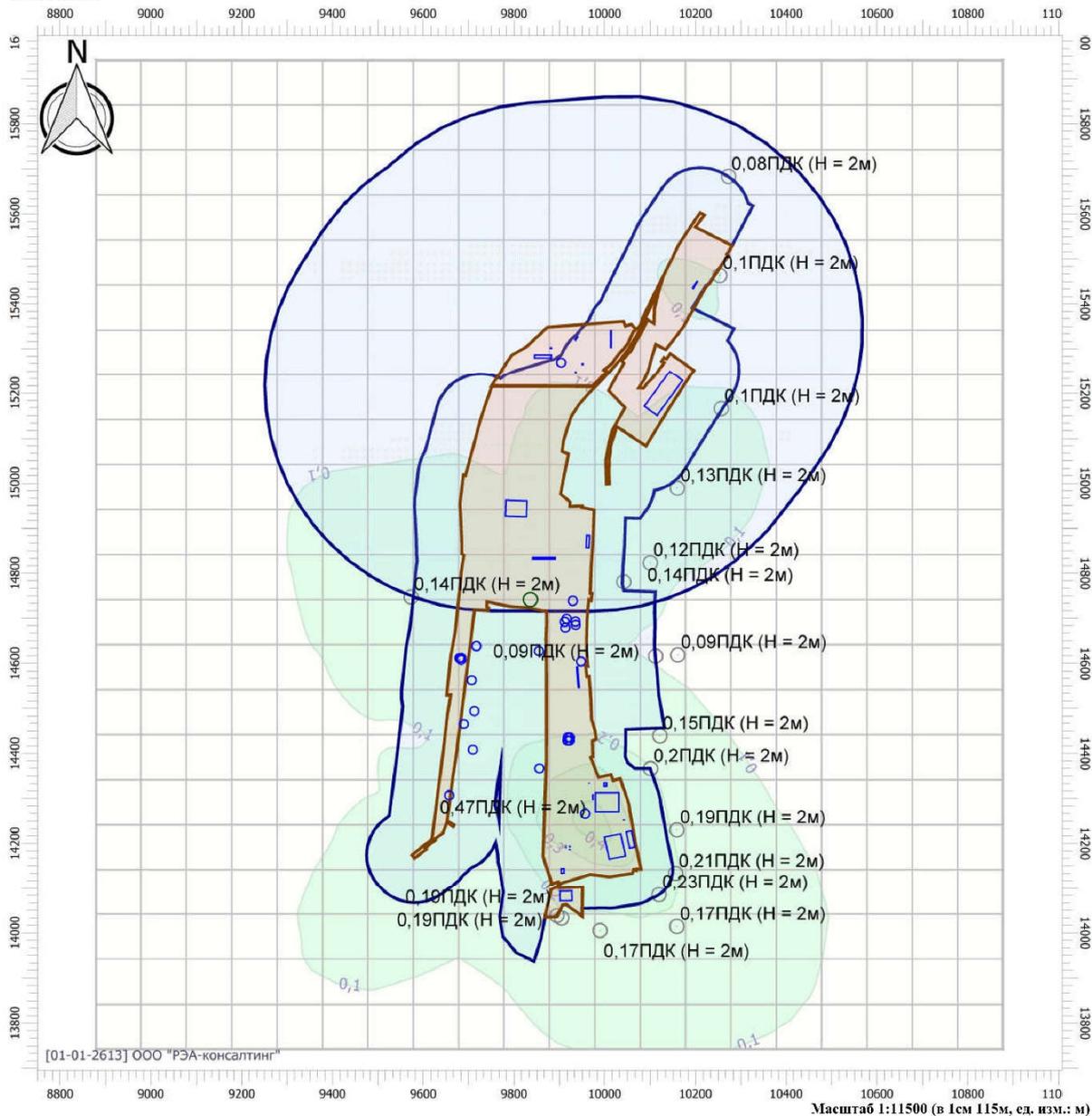
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.04.2020 00:18 - 29.04.2020 00:18] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

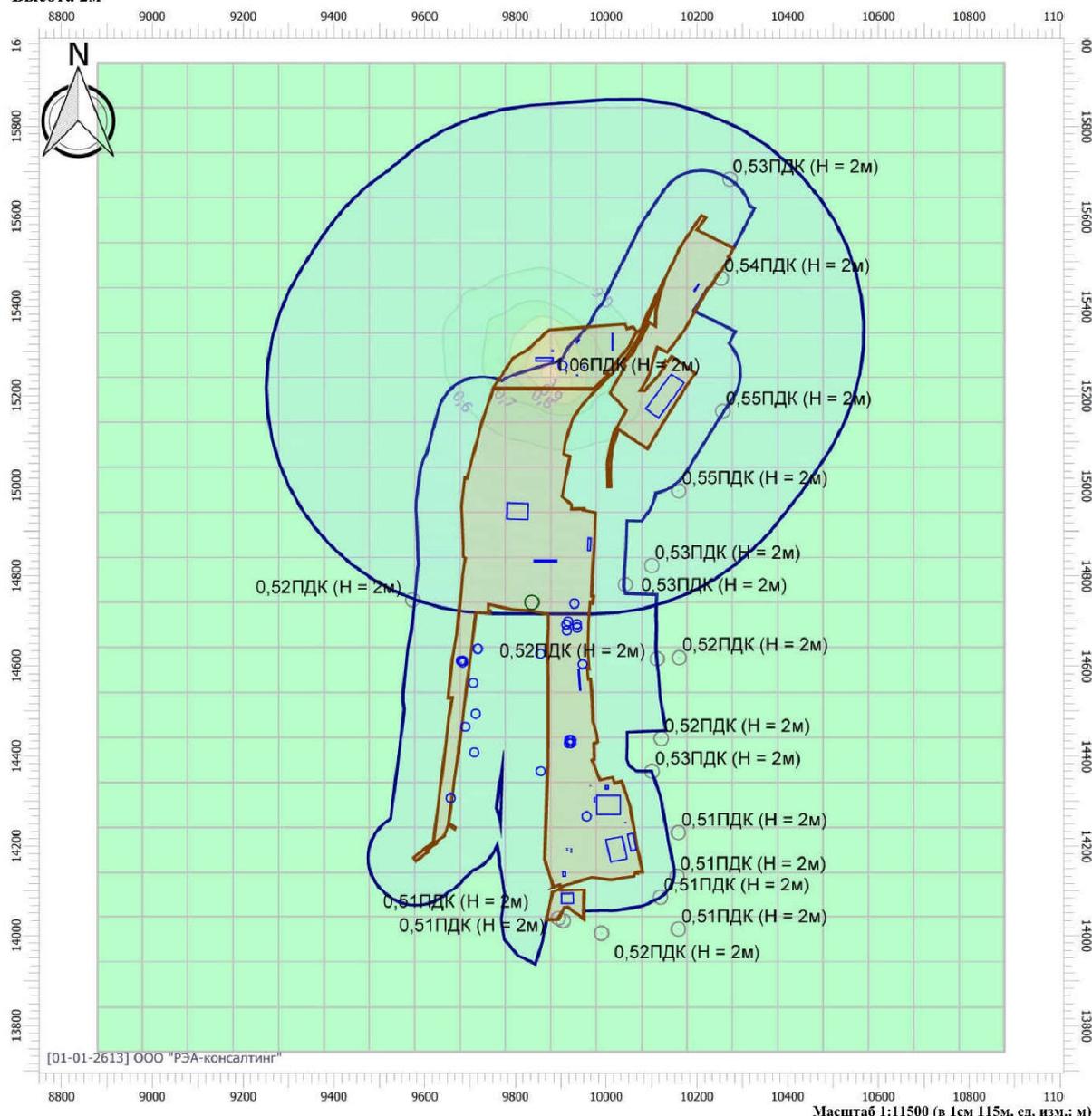
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.04.2020 00:18 - 29.04.2020 00:18], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Сероводород))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

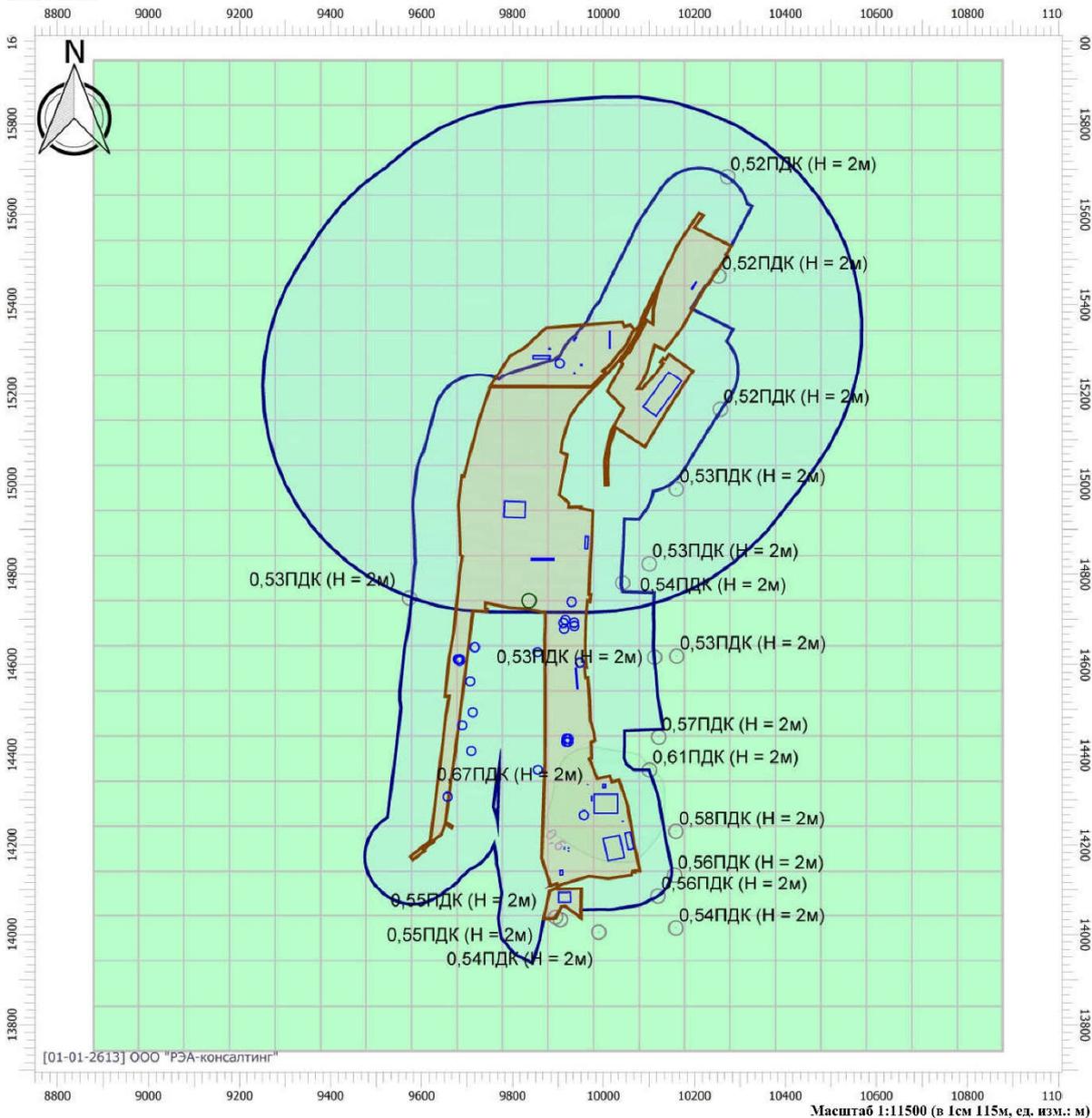
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.04.2020 00:18 - 29.04.2020 00:18] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

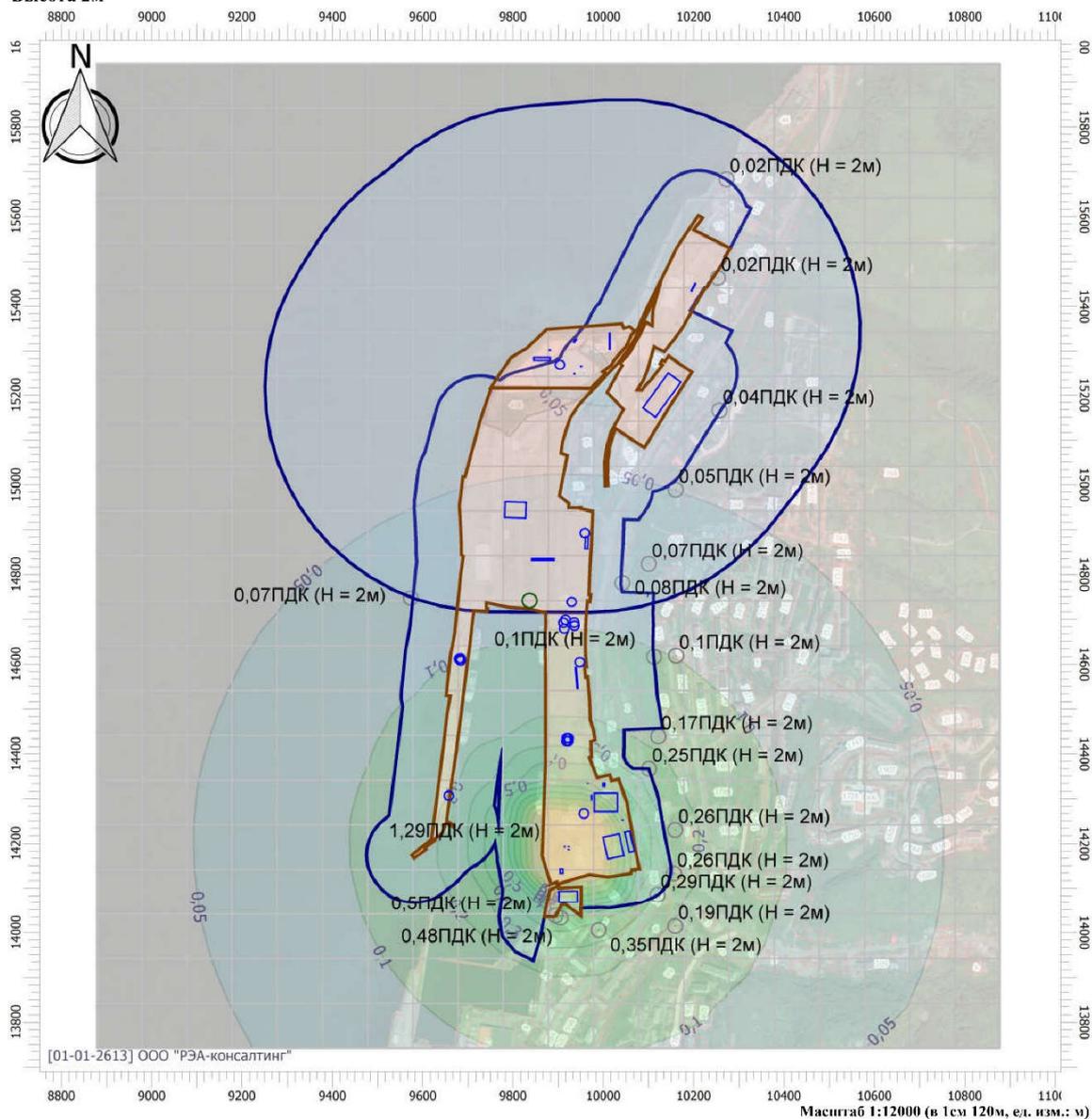
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.01.2020 11:07 - 22.01.2020 11:08], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0342 (Фториды газообразные)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[01-01-2613] ООО "РЭА-консалтинг"

Масштаб 1:12000 (в 1 см 120 м, ед. изм.: м)

#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1) ПДК	(0,1 - 0,2) ПДК	(0,2 - 0,3) ПДК
(0,3 - 0,4) ПДК	(0,4 - 0,5) ПДК	(0,5 - 0,6) ПДК	(0,6 - 0,7) ПДК
(0,7 - 0,8) ПДК	(0,8 - 0,9) ПДК	(0,9 - 1) ПДК	(1 - 1,5) ПДК
(1,5 - 2) ПДК	(2 - 3) ПДК	(3 - 4) ПДК	(4 - 5) ПДК
(5 - 7,5) ПДК	(7,5 - 10) ПДК	(10 - 25) ПДК	(25 - 50) ПДК
(50 - 100) ПДК	(100 - 250) ПДК	(250 - 500) ПДК	(500 - 1000) ПДК
(1000 - 5000) ПДК	(5000 - 10000) ПДК	(10000 - 100000) ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

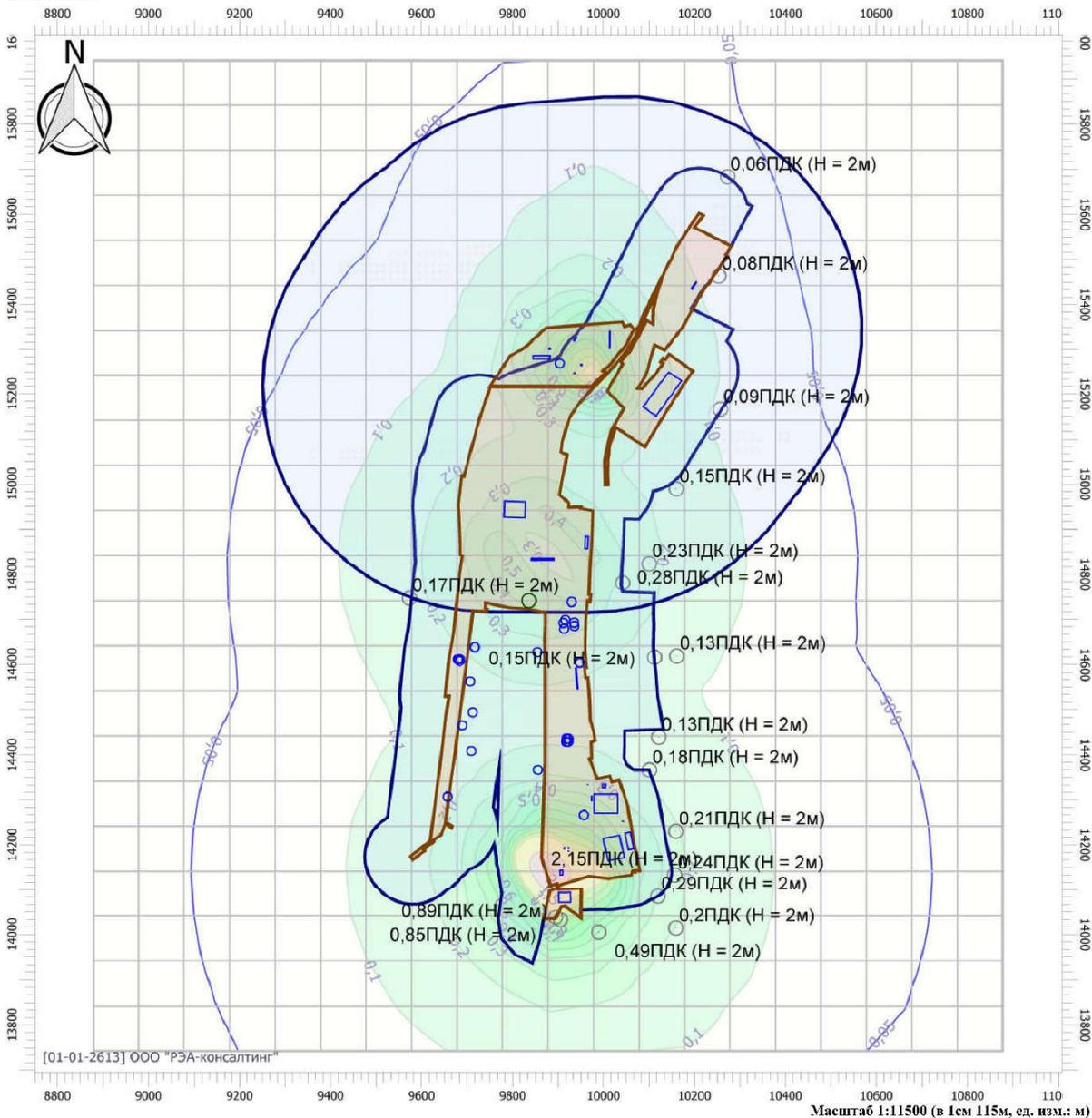
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.04.2020 23:55 - 28.04.2020 23:57] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[01-01-2613] ООО "РЭА-консалтинг"

Масштаб 1:11500 (в 1см 115м, ед. изм.: м)

#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

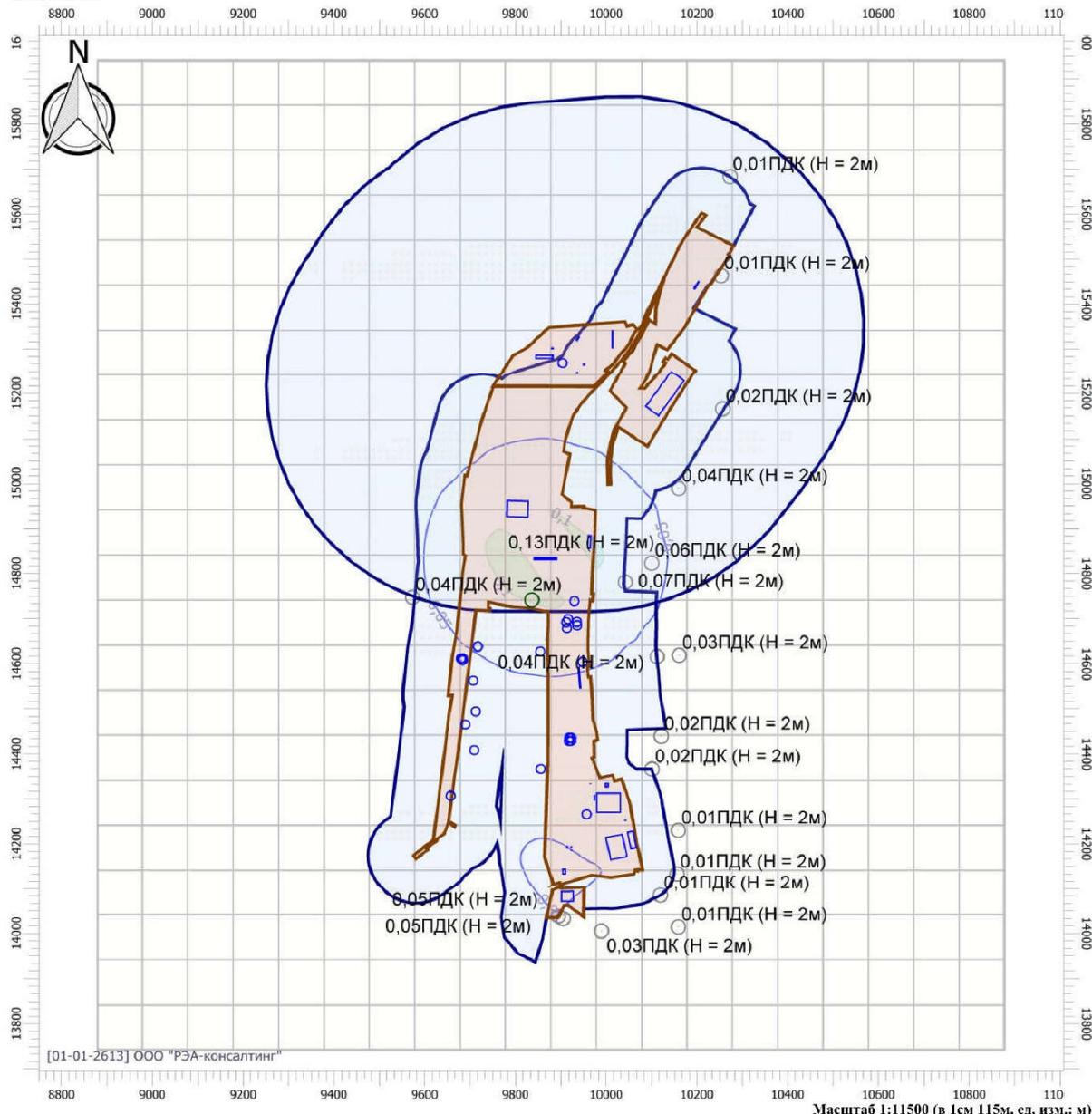
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.04.2020 23:55 - 28.04.2020 23:57], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0621 (Метилбензол (Толуол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

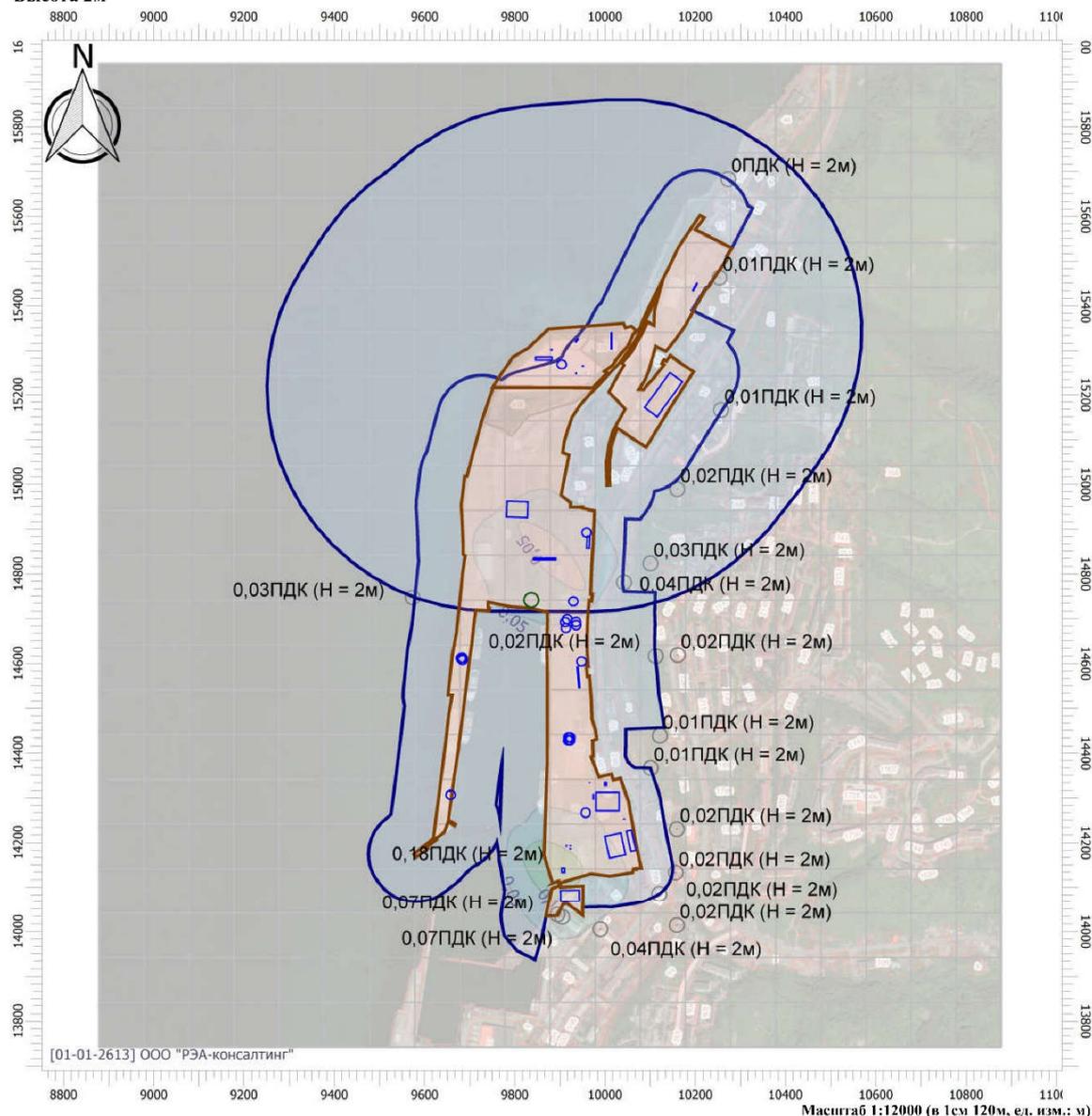
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.01.2020 11:07 - 22.01.2020 11:08], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 1042 (Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	{0,05 - 0,1} ПДК	{0,1 - 0,2} ПДК	{0,2 - 0,3} ПДК
{0,3 - 0,4} ПДК	{0,4 - 0,5} ПДК	{0,5 - 0,6} ПДК	{0,6 - 0,7} ПДК
{0,7 - 0,8} ПДК	{0,8 - 0,9} ПДК	{0,9 - 1} ПДК	{1 - 1,5} ПДК
{1,5 - 2} ПДК	{2 - 3} ПДК	{3 - 4} ПДК	{4 - 5} ПДК
{5 - 7,5} ПДК	{7,5 - 10} ПДК	{10 - 25} ПДК	{25 - 50} ПДК
{50 - 100} ПДК	{100 - 250} ПДК	{250 - 500} ПДК	{500 - 1000} ПДК
{1000 - 5000} ПДК	{5000 - 10000} ПДК	{10000 - 100000} ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

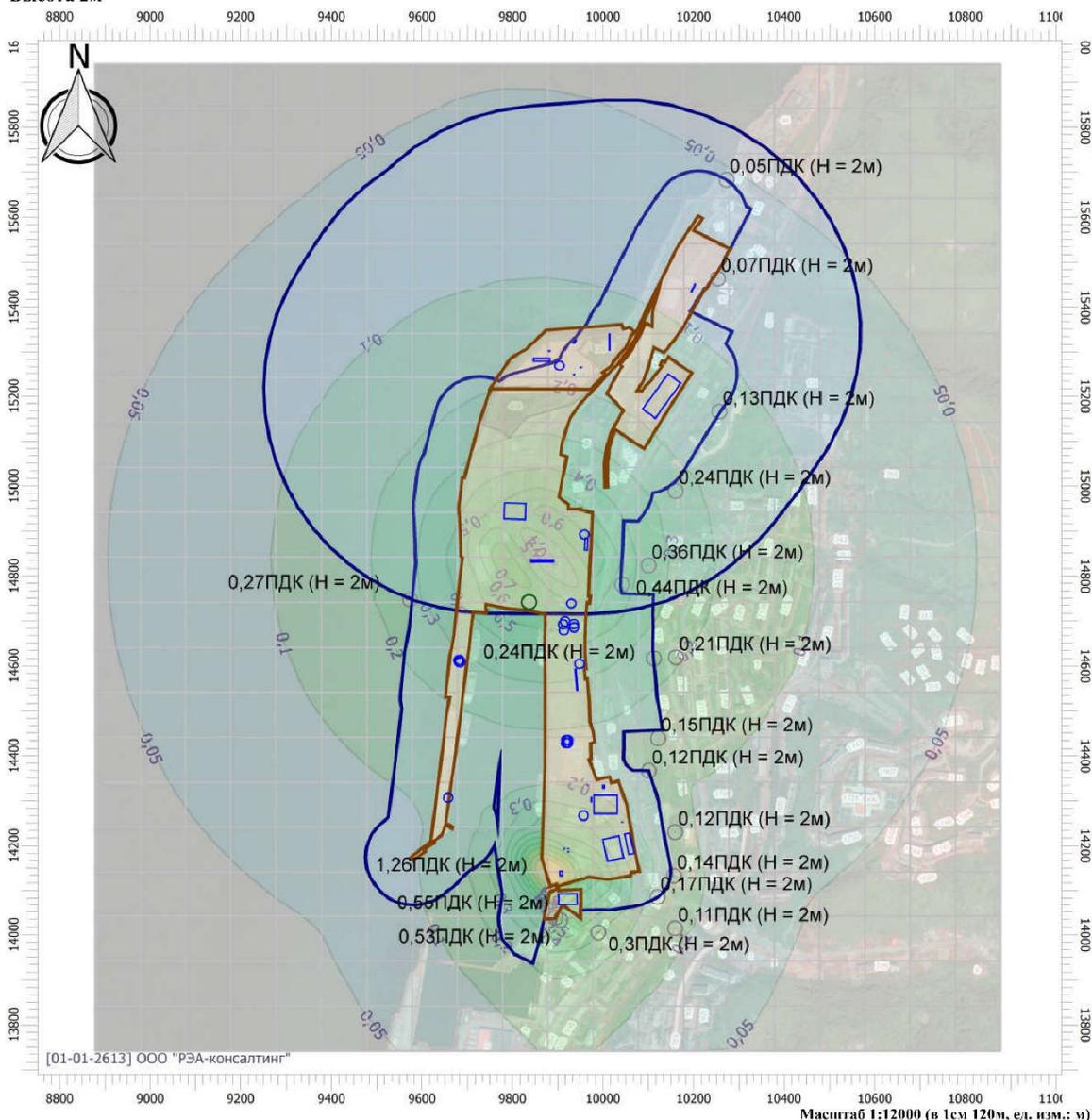
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.01.2020 11:07 - 22.01.2020 11:08] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 1210 (Бутилацетат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1) ПДК	(0,1 - 0,2) ПДК	(0,2 - 0,3) ПДК
(0,3 - 0,4) ПДК	(0,4 - 0,5) ПДК	(0,5 - 0,6) ПДК	(0,6 - 0,7) ПДК
(0,7 - 0,8) ПДК	(0,8 - 0,9) ПДК	(0,9 - 1) ПДК	(1 - 1,5) ПДК
(1,5 - 2) ПДК	(2 - 3) ПДК	(3 - 4) ПДК	(4 - 5) ПДК
(5 - 7,5) ПДК	(7,5 - 10) ПДК	(10 - 25) ПДК	(25 - 50) ПДК
(50 - 100) ПДК	(100 - 250) ПДК	(250 - 500) ПДК	(500 - 1000) ПДК
(1000 - 5000) ПДК	(5000 - 10000) ПДК	(10000 - 100000) ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

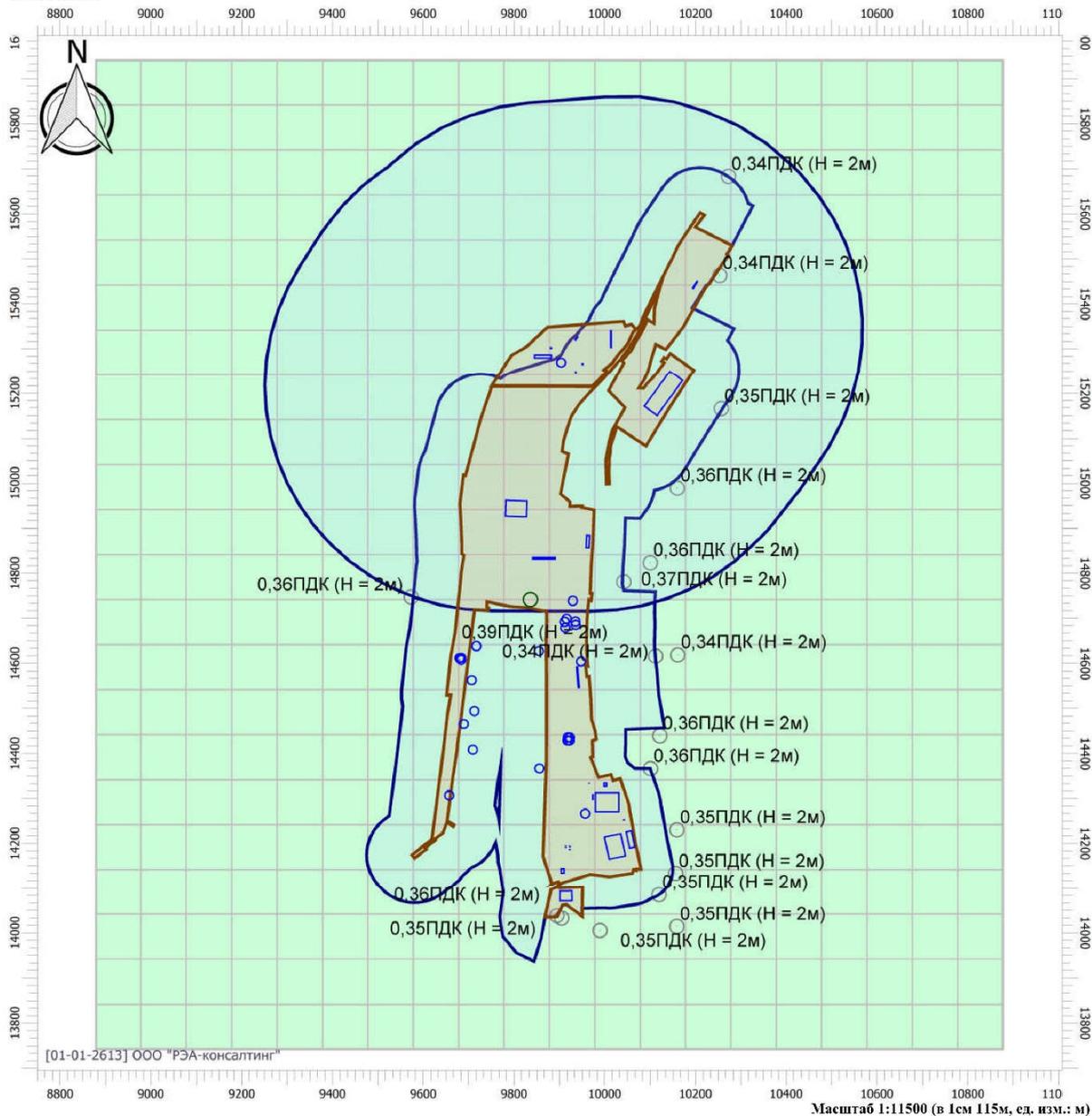
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.04.2020 00:18 - 29.04.2020 00:18] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

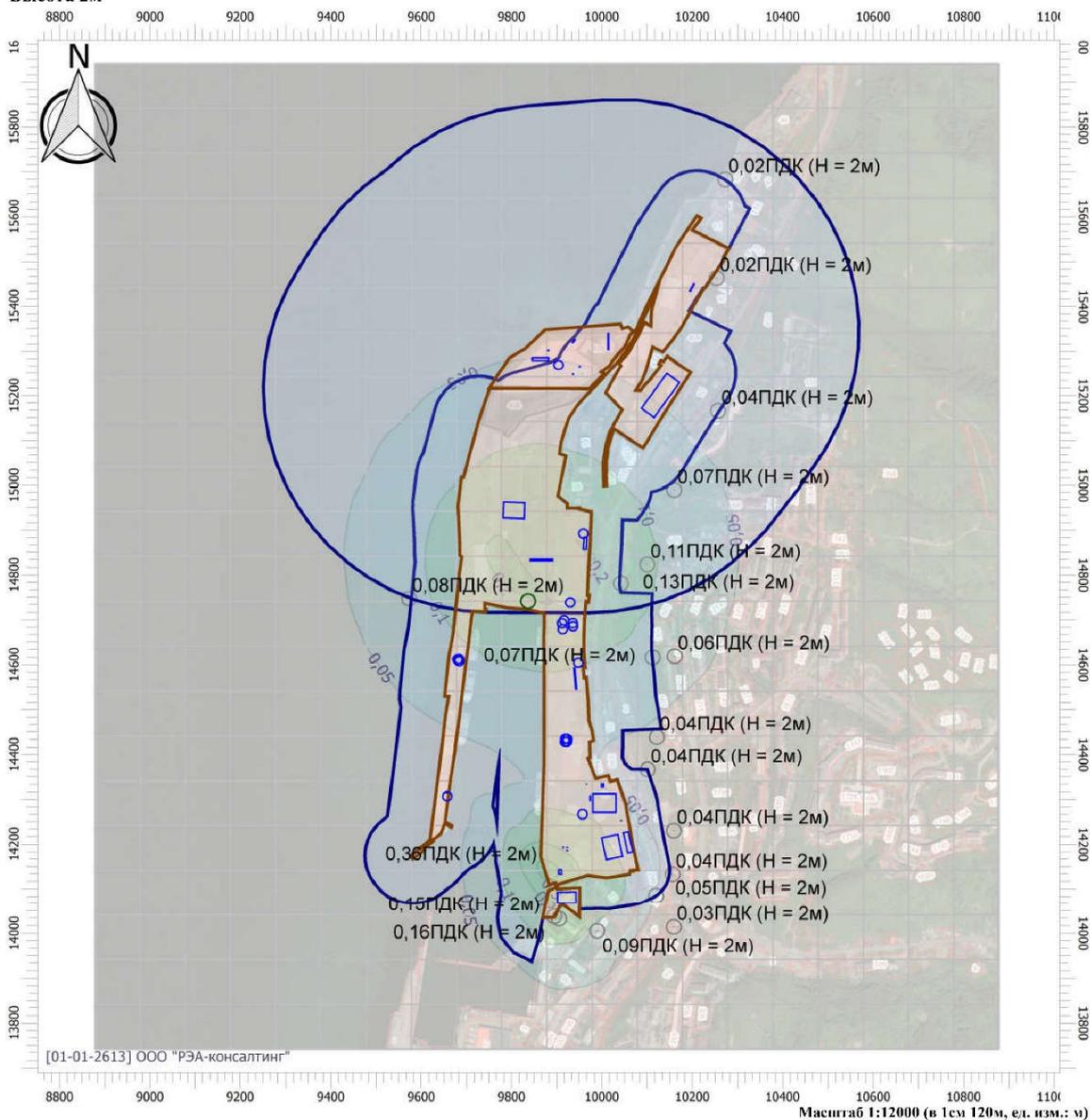
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.01.2020 11:07 - 22.01.2020 11:08] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 1401 (Пропан-2-он (Ацетон))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

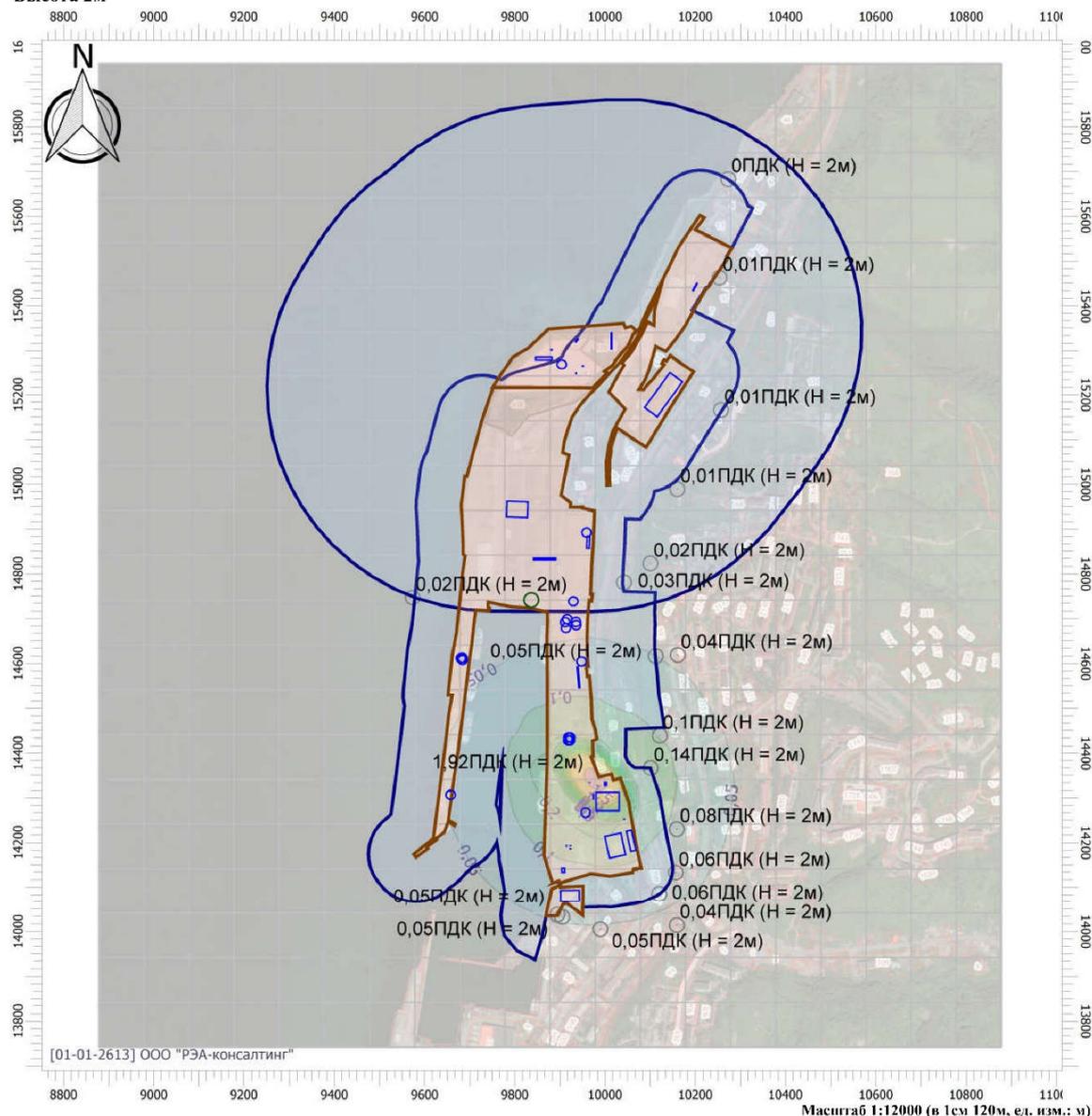
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.01.2020 11:07 - 22.01.2020 11:08] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[01-01-2613] ООО «РЭА-консалтинг»

Масштаб 1:12000 (в 1см 120м, ед. изм.: м)

#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	{0,05 - 0,1} ПДК	{0,1 - 0,2} ПДК	{0,2 - 0,3} ПДК
{0,3 - 0,4} ПДК	{0,4 - 0,5} ПДК	{0,5 - 0,6} ПДК	{0,6 - 0,7} ПДК
{0,7 - 0,8} ПДК	{0,8 - 0,9} ПДК	{0,9 - 1} ПДК	{1 - 1,5} ПДК
{1,5 - 2} ПДК	{2 - 3} ПДК	{3 - 4} ПДК	{4 - 5} ПДК
{5 - 7,5} ПДК	{7,5 - 10} ПДК	{10 - 25} ПДК	{25 - 50} ПДК
{50 - 100} ПДК	{100 - 250} ПДК	{250 - 500} ПДК	{500 - 1000} ПДК
{1000 - 5000} ПДК	{5000 - 10000} ПДК	{10000 - 100000} ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

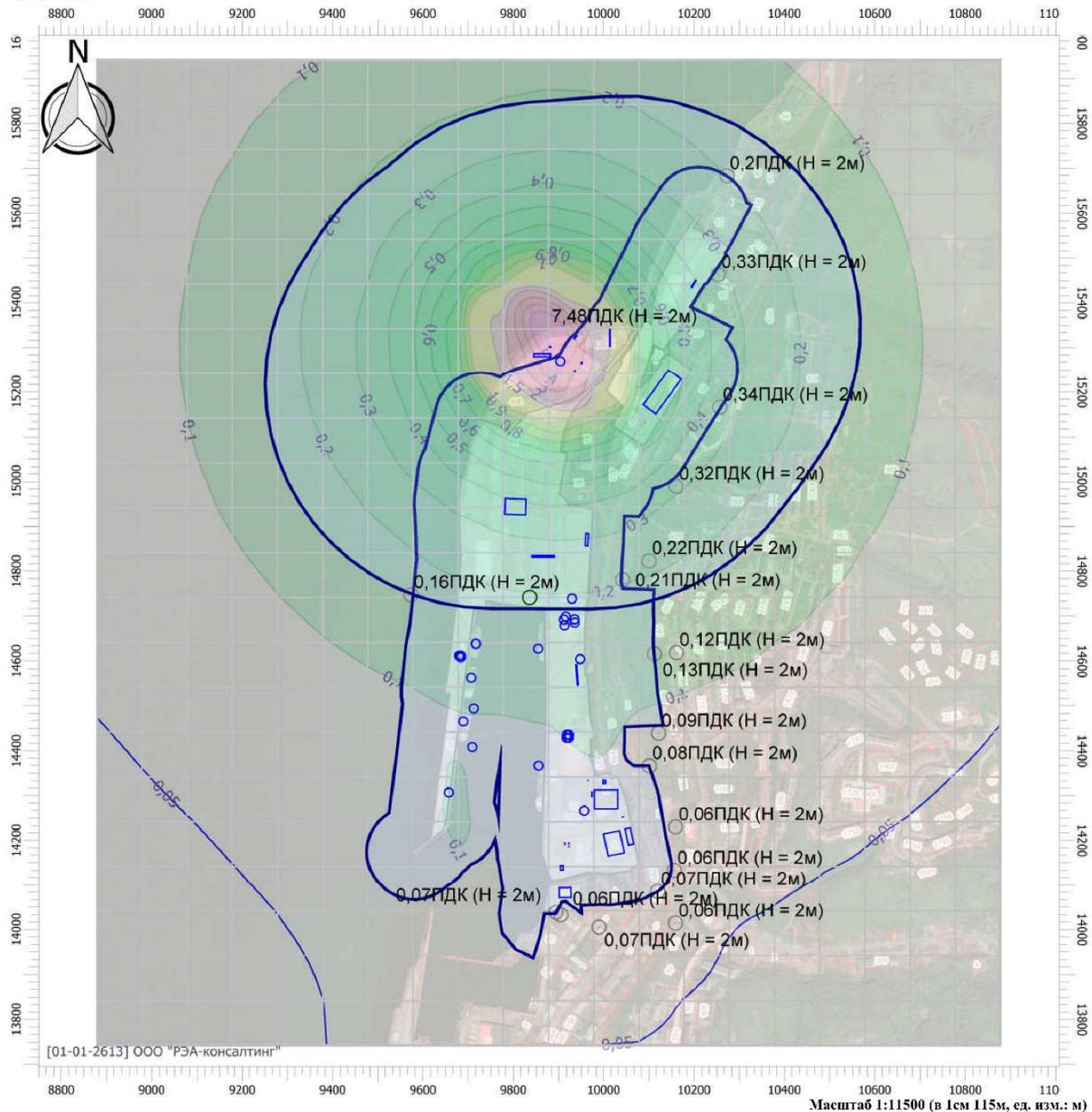
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2020 12:09 - 24.07.2020 12:10], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

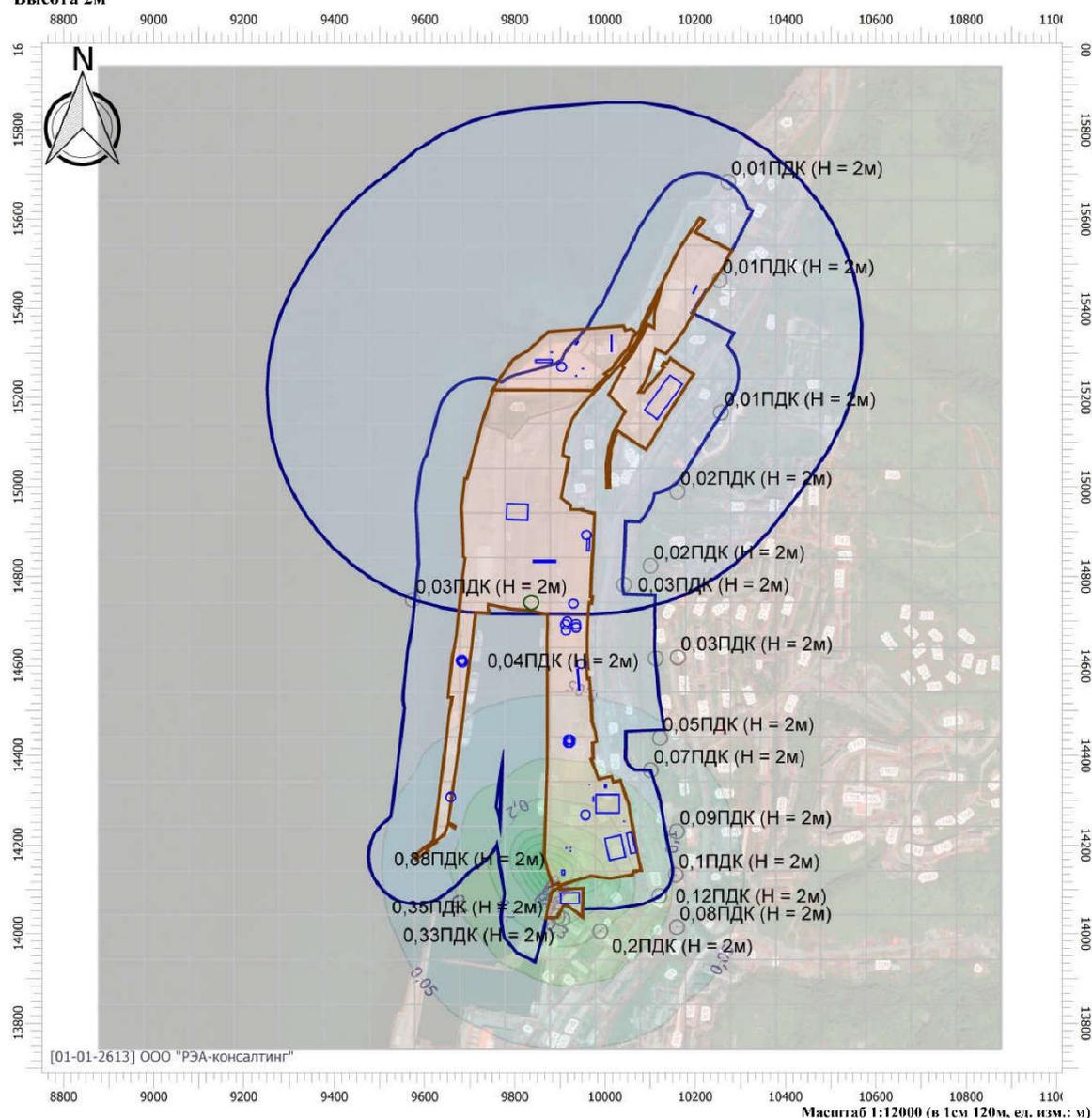
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.01.2020 11:07 - 22.01.2020 11:08] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2750 (Сольвент нефтя)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	{0,05 - 0,1} ПДК	{0,1 - 0,2} ПДК	{0,2 - 0,3} ПДК
{0,3 - 0,4} ПДК	{0,4 - 0,5} ПДК	{0,5 - 0,6} ПДК	{0,6 - 0,7} ПДК
{0,7 - 0,8} ПДК	{0,8 - 0,9} ПДК	{0,9 - 1} ПДК	{1 - 1,5} ПДК
{1,5 - 2} ПДК	{2 - 3} ПДК	{3 - 4} ПДК	{4 - 5} ПДК
{5 - 7,5} ПДК	{7,5 - 10} ПДК	{10 - 25} ПДК	{25 - 50} ПДК
{50 - 100} ПДК	{100 - 250} ПДК	{250 - 500} ПДК	{500 - 1000} ПДК
{1000 - 5000} ПДК	{5000 - 10000} ПДК	{10000 - 100000} ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

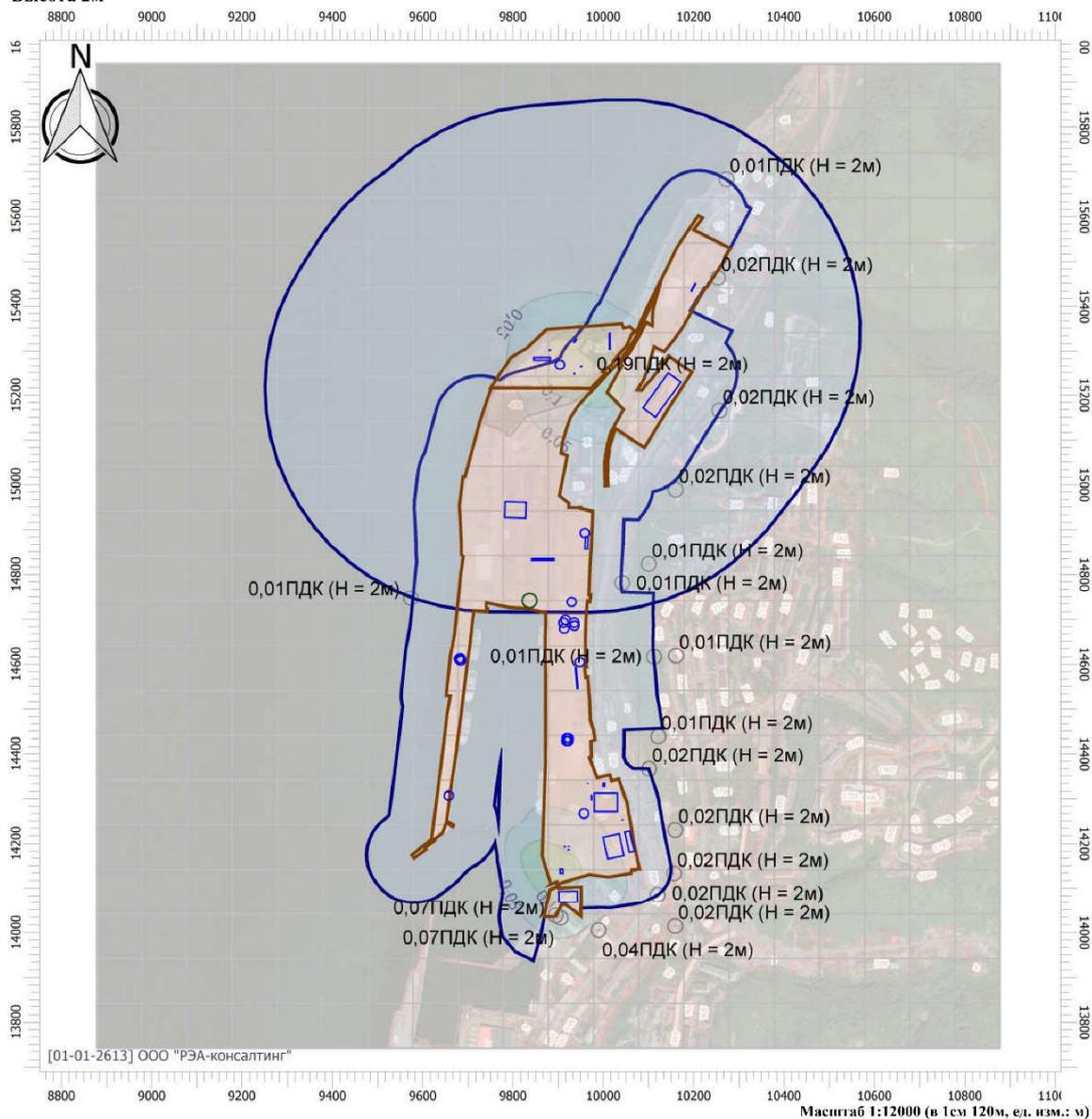
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.01.2020 11:07 - 22.01.2020 11:08] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2752 (Уайт-спирит)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

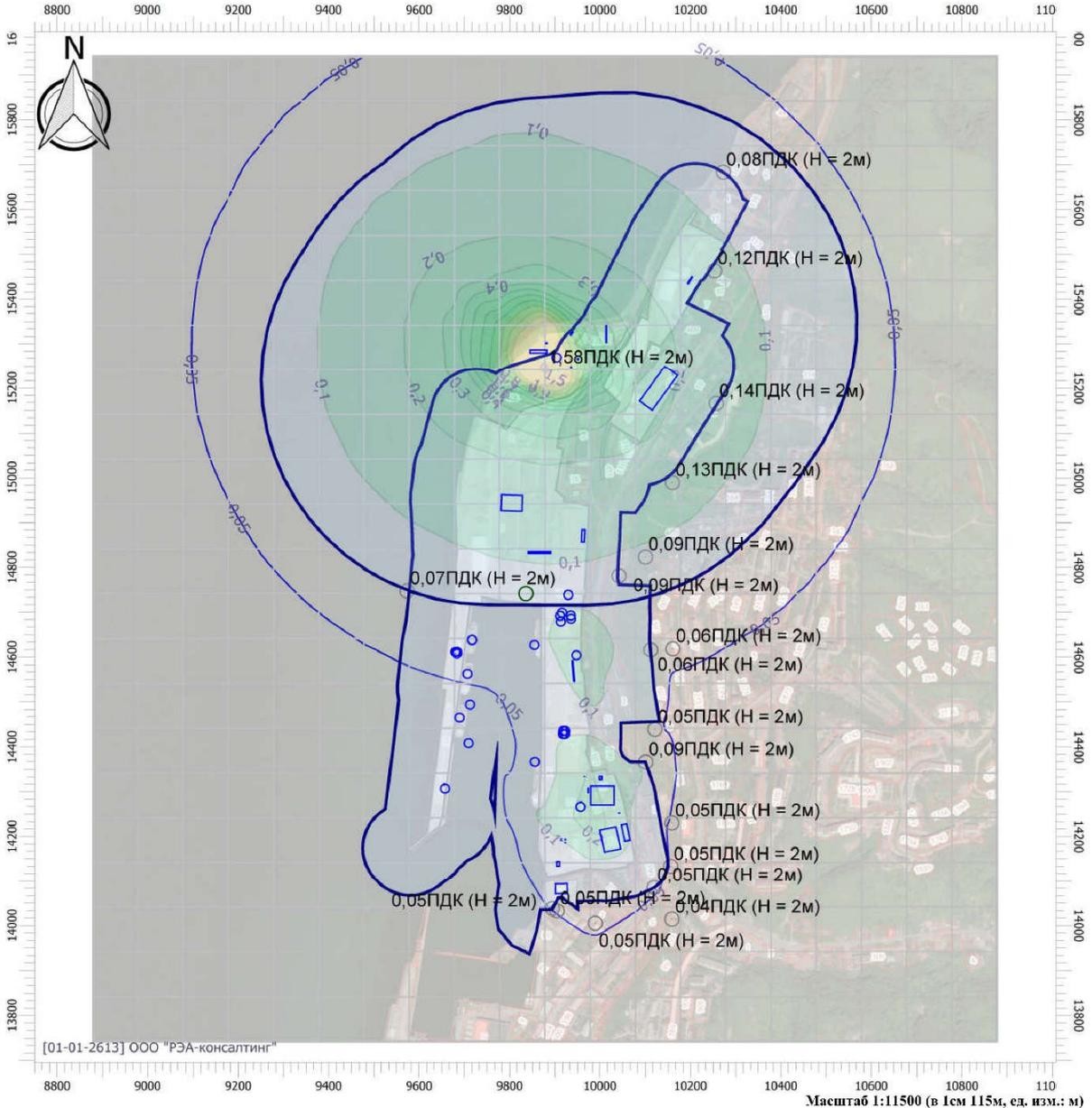
0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК





**Отчет**

Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [24.07.2020 12:09 - 24.07.2020 12:10] , ЛЕТО  
Тип расчета: Расчеты по веществам  
Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные C12-C19)  
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
Высота 2м



[01-01-2613] ООО "РЭА-консалтинг"

Масштаб 1:11500 (в 1см 115м, ед. изм.: м)

**Цветовая схема**

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

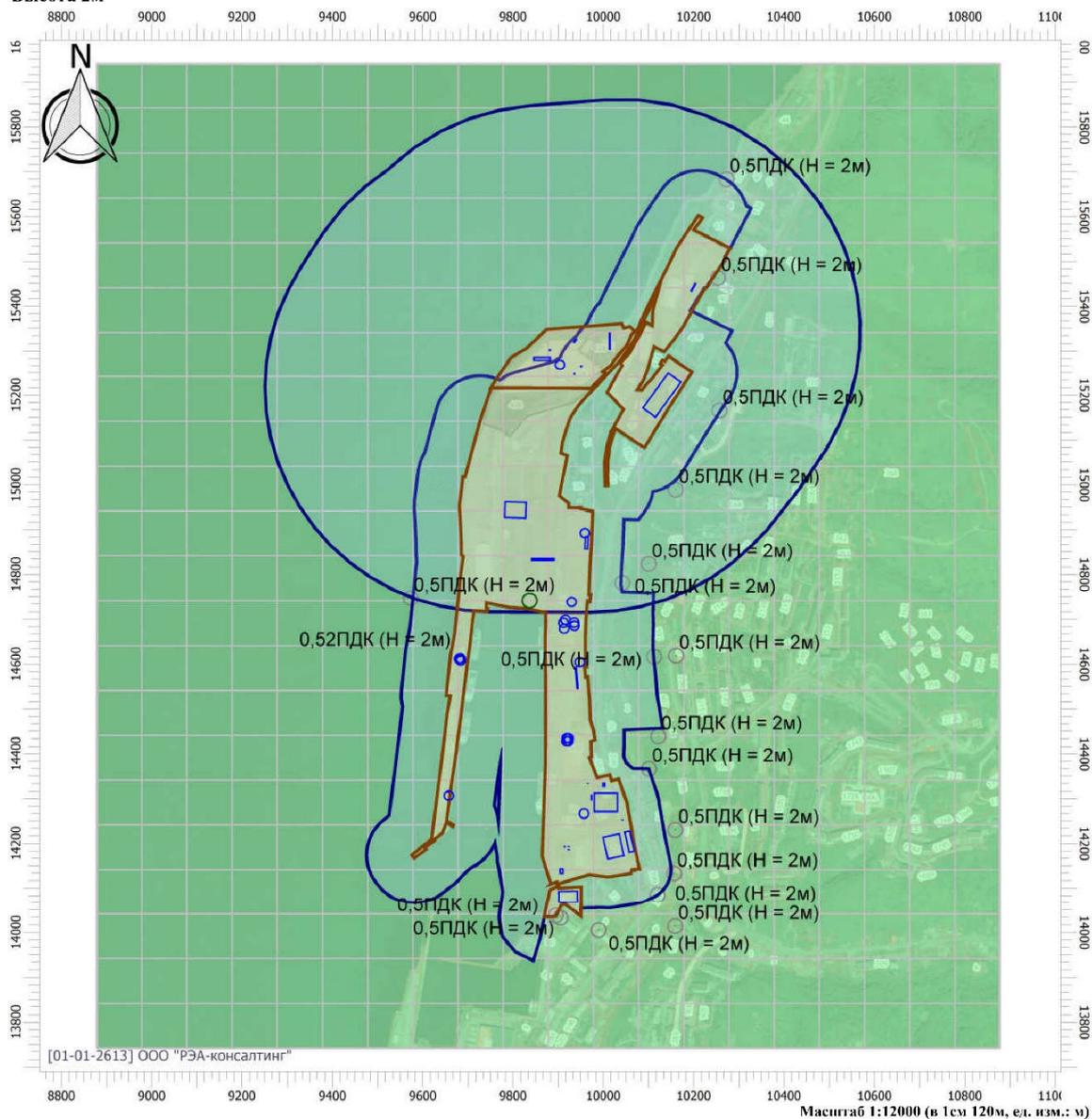
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.01.2020 11:07 - 22.01.2020 11:08] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[01-01-2613] ООО «РЭА-консалтинг»

Масштаб 1:12000 (в 1 см 120м, ед. изм.: м)

#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

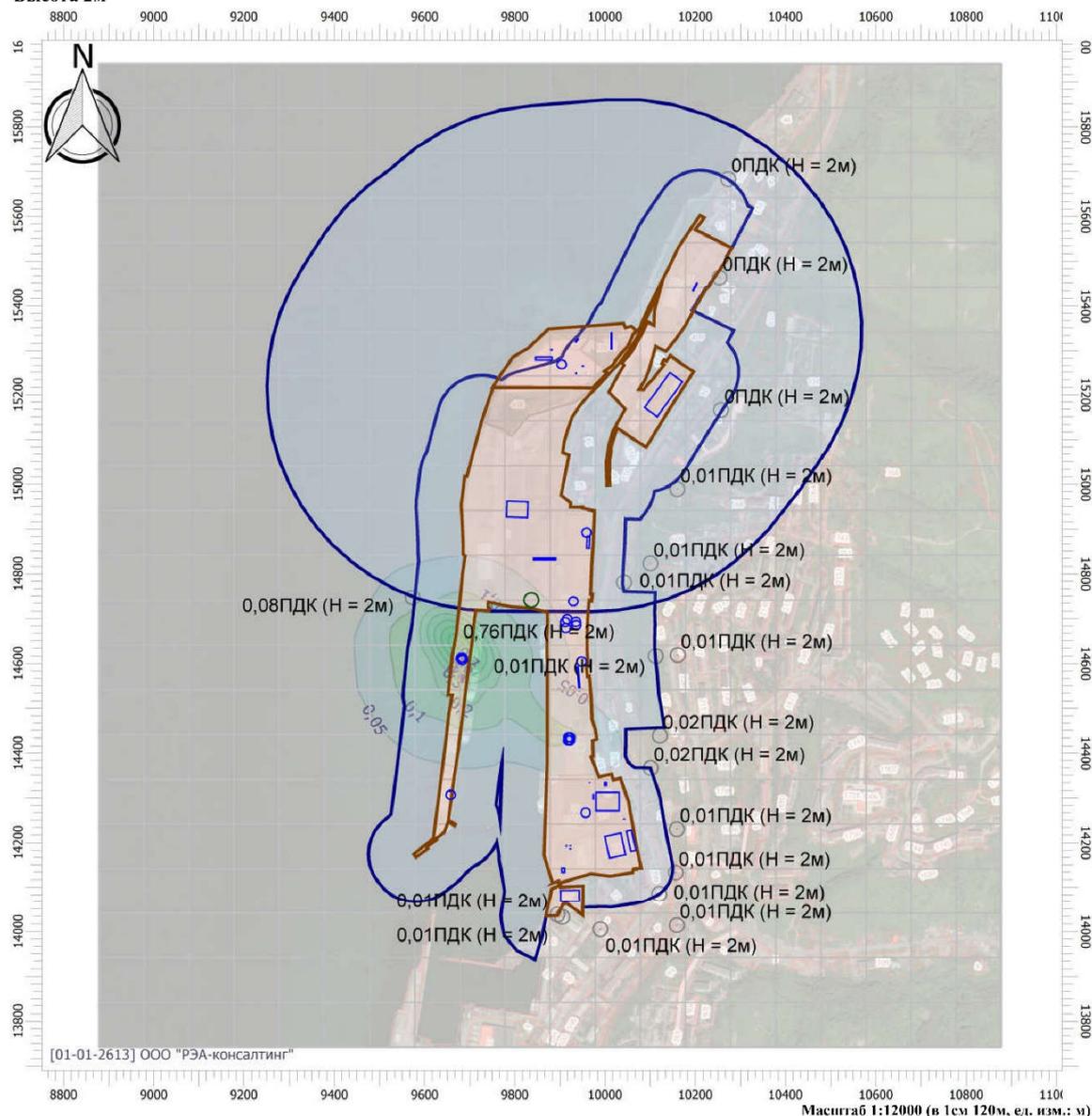
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.01.2020 11:07 - 22.01.2020 11:08] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[01-01-2613] ООО «РЭА-консалтинг»

Масштаб 1:12000 (в 1см 120м, ед. изм.: м)

#### Цветовая схема

□ 0 и ниже ПДК	□ (0,05 - 0,1] ПДК	□ (0,1 - 0,2] ПДК	□ (0,2 - 0,3] ПДК
□ (0,3 - 0,4] ПДК	□ (0,4 - 0,5] ПДК	□ (0,5 - 0,6] ПДК	□ (0,6 - 0,7] ПДК
□ (0,7 - 0,8] ПДК	□ (0,8 - 0,9] ПДК	□ (0,9 - 1] ПДК	□ (1 - 1,5] ПДК
□ (1,5 - 2] ПДК	□ (2 - 3] ПДК	□ (3 - 4] ПДК	□ (4 - 5] ПДК
□ (5 - 7,5] ПДК	□ (7,5 - 10] ПДК	□ (10 - 25] ПДК	□ (25 - 50] ПДК
□ (50 - 100] ПДК	□ (100 - 250] ПДК	□ (250 - 500] ПДК	□ (500 - 1000] ПДК
□ (1000 - 5000] ПДК	□ (5000 - 10000] ПДК	□ (10000 - 100000] ПДК	□ выше 100000 ПДК





### Отчет

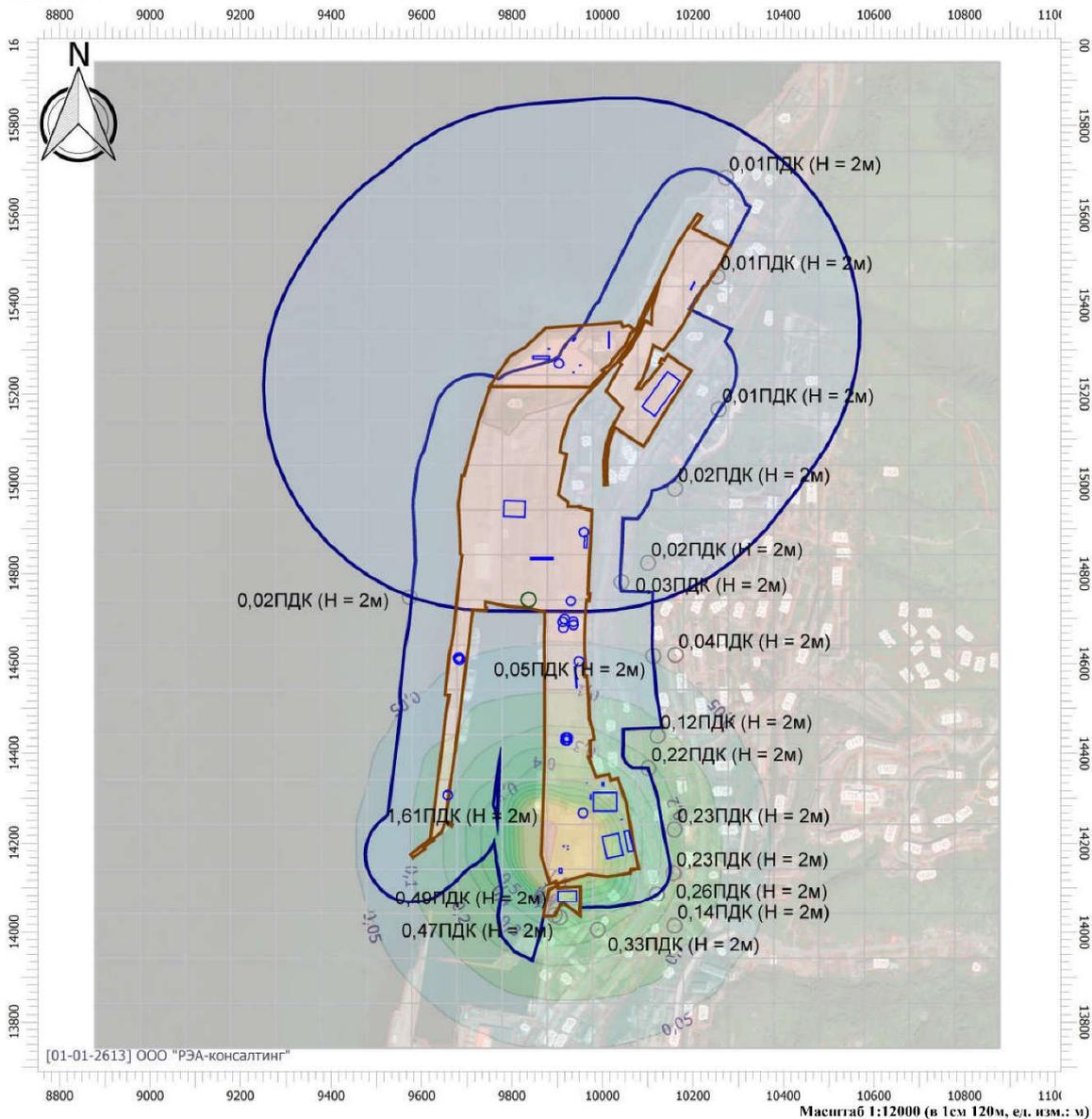
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.01.2020 11:07 - 22.01.2020 11:08] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2930 (Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1) ПДК	(0,1 - 0,2) ПДК	(0,2 - 0,3) ПДК
(0,3 - 0,4) ПДК	(0,4 - 0,5) ПДК	(0,5 - 0,6) ПДК	(0,6 - 0,7) ПДК
(0,7 - 0,8) ПДК	(0,8 - 0,9) ПДК	(0,9 - 1) ПДК	(1 - 1,5) ПДК
(1,5 - 2) ПДК	(2 - 3) ПДК	(3 - 4) ПДК	(4 - 5) ПДК
(5 - 7,5) ПДК	(7,5 - 10) ПДК	(10 - 25) ПДК	(25 - 50) ПДК
(50 - 100) ПДК	(100 - 250) ПДК	(250 - 500) ПДК	(500 - 1000) ПДК
(1000 - 5000) ПДК	(5000 - 10000) ПДК	(10000 - 100000) ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

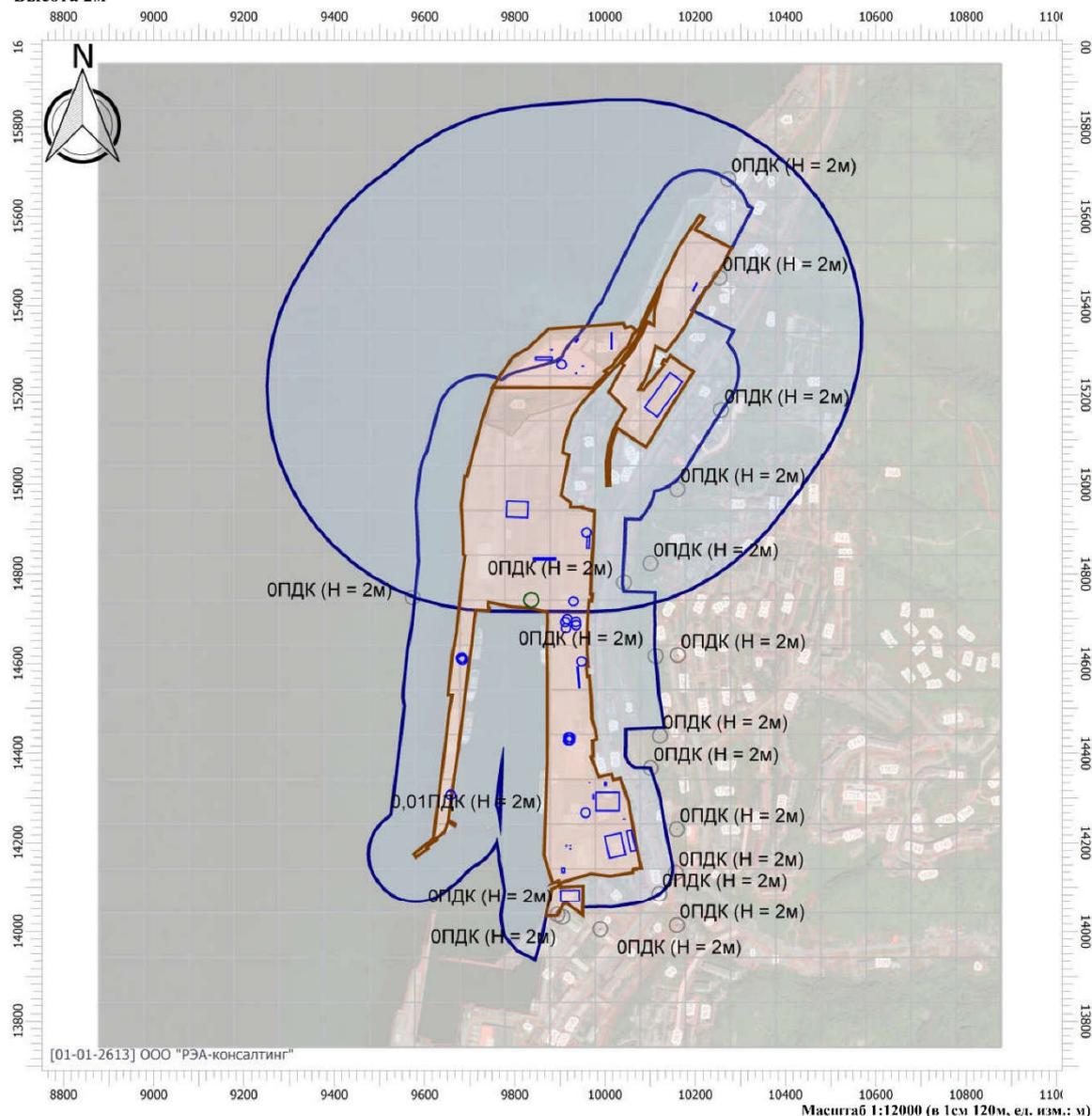
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.01.2020 11:07 - 22.01.2020 11:08] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2936 (Пыль древесная)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	{0,05 - 0,1} ПДК	{0,1 - 0,2} ПДК	{0,2 - 0,3} ПДК
{0,3 - 0,4} ПДК	{0,4 - 0,5} ПДК	{0,5 - 0,6} ПДК	{0,6 - 0,7} ПДК
{0,7 - 0,8} ПДК	{0,8 - 0,9} ПДК	{0,9 - 1} ПДК	{1 - 1,5} ПДК
{1,5 - 2} ПДК	{2 - 3} ПДК	{3 - 4} ПДК	{4 - 5} ПДК
{5 - 7,5} ПДК	{7,5 - 10} ПДК	{10 - 25} ПДК	{25 - 50} ПДК
{50 - 100} ПДК	{100 - 250} ПДК	{250 - 500} ПДК	{500 - 1000} ПДК
{1000 - 5000} ПДК	{5000 - 10000} ПДК	{10000 - 100000} ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

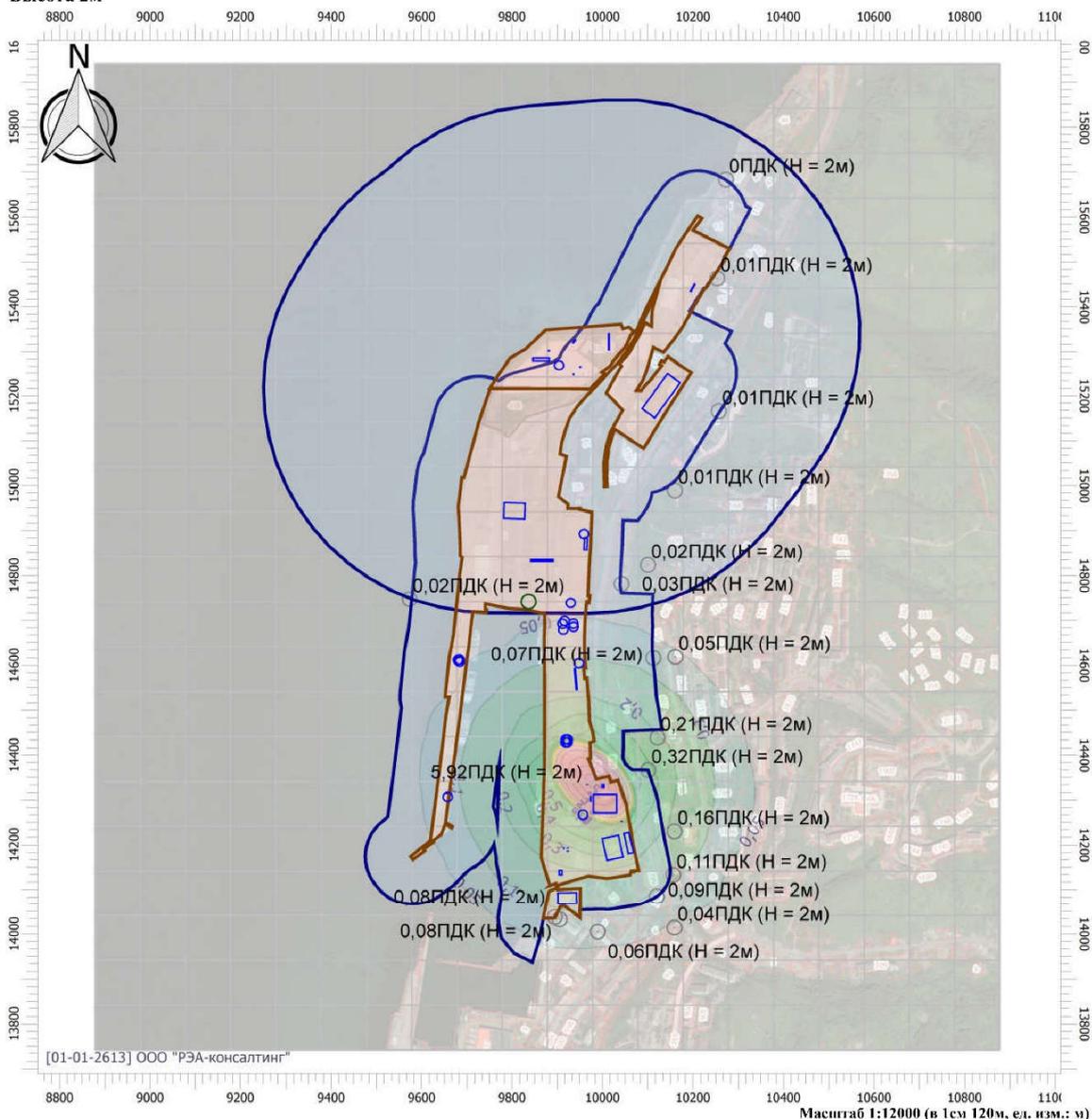
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.01.2020 11:07 - 22.01.2020 11:08] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2978 (Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подош)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1) ПДК	(0,1 - 0,2) ПДК	(0,2 - 0,3) ПДК
(0,3 - 0,4) ПДК	(0,4 - 0,5) ПДК	(0,5 - 0,6) ПДК	(0,6 - 0,7) ПДК
(0,7 - 0,8) ПДК	(0,8 - 0,9) ПДК	(0,9 - 1) ПДК	(1 - 1,5) ПДК
(1,5 - 2) ПДК	(2 - 3) ПДК	(3 - 4) ПДК	(4 - 5) ПДК
(5 - 7,5) ПДК	(7,5 - 10) ПДК	(10 - 25) ПДК	(25 - 50) ПДК
(50 - 100) ПДК	(100 - 250) ПДК	(250 - 500) ПДК	(500 - 1000) ПДК
(1000 - 5000) ПДК	(5000 - 10000) ПДК	(10000 - 100000) ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

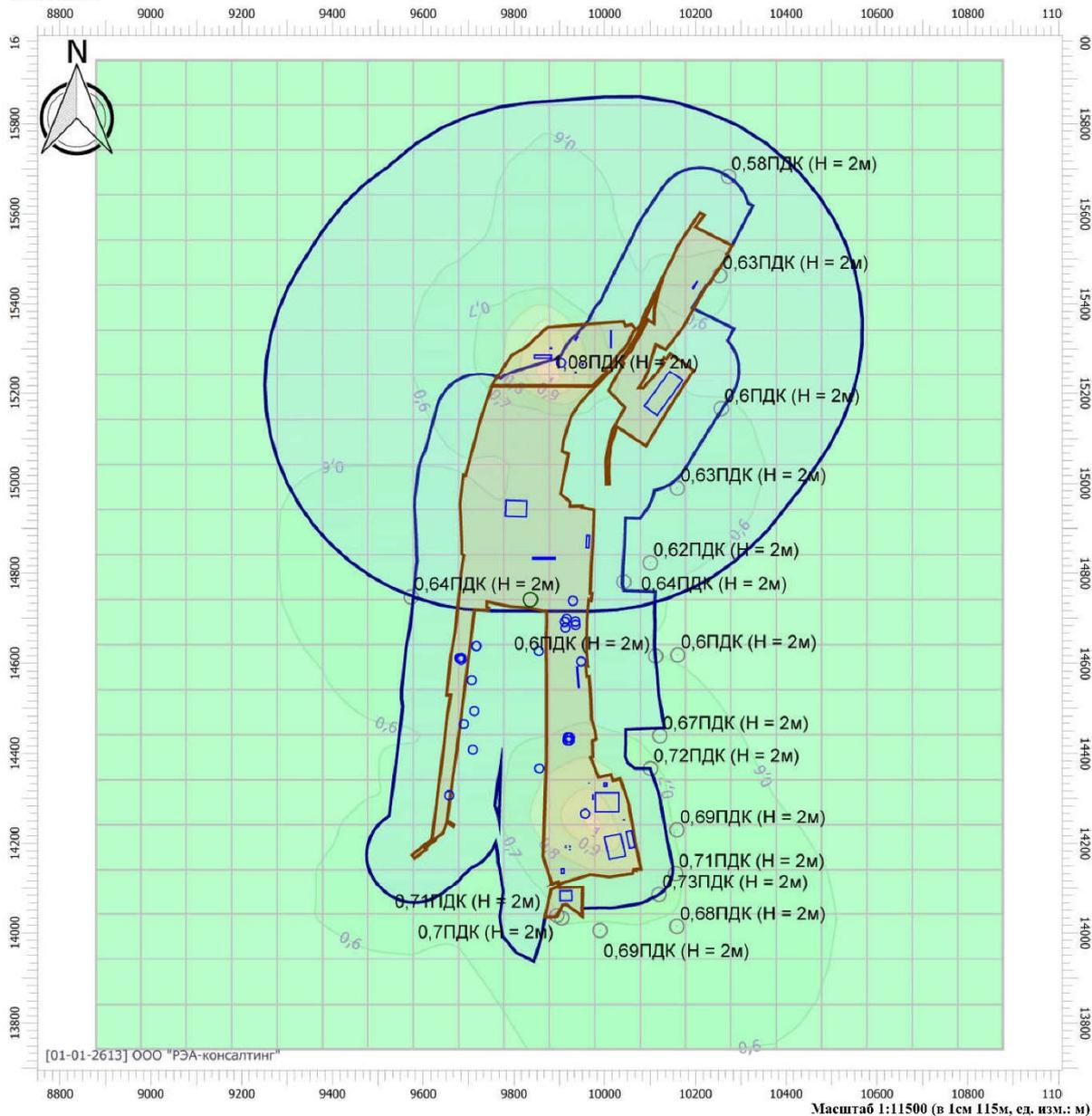
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.04.2020 11:03 - 29.04.2020 11:04] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6043 (Серый диоксид и сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[01-01-2613] ООО "РЭА-консалтинг"

Масштаб 1:11500 (в 1см 115м, ед. изм.: м)

#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК





### Отчет

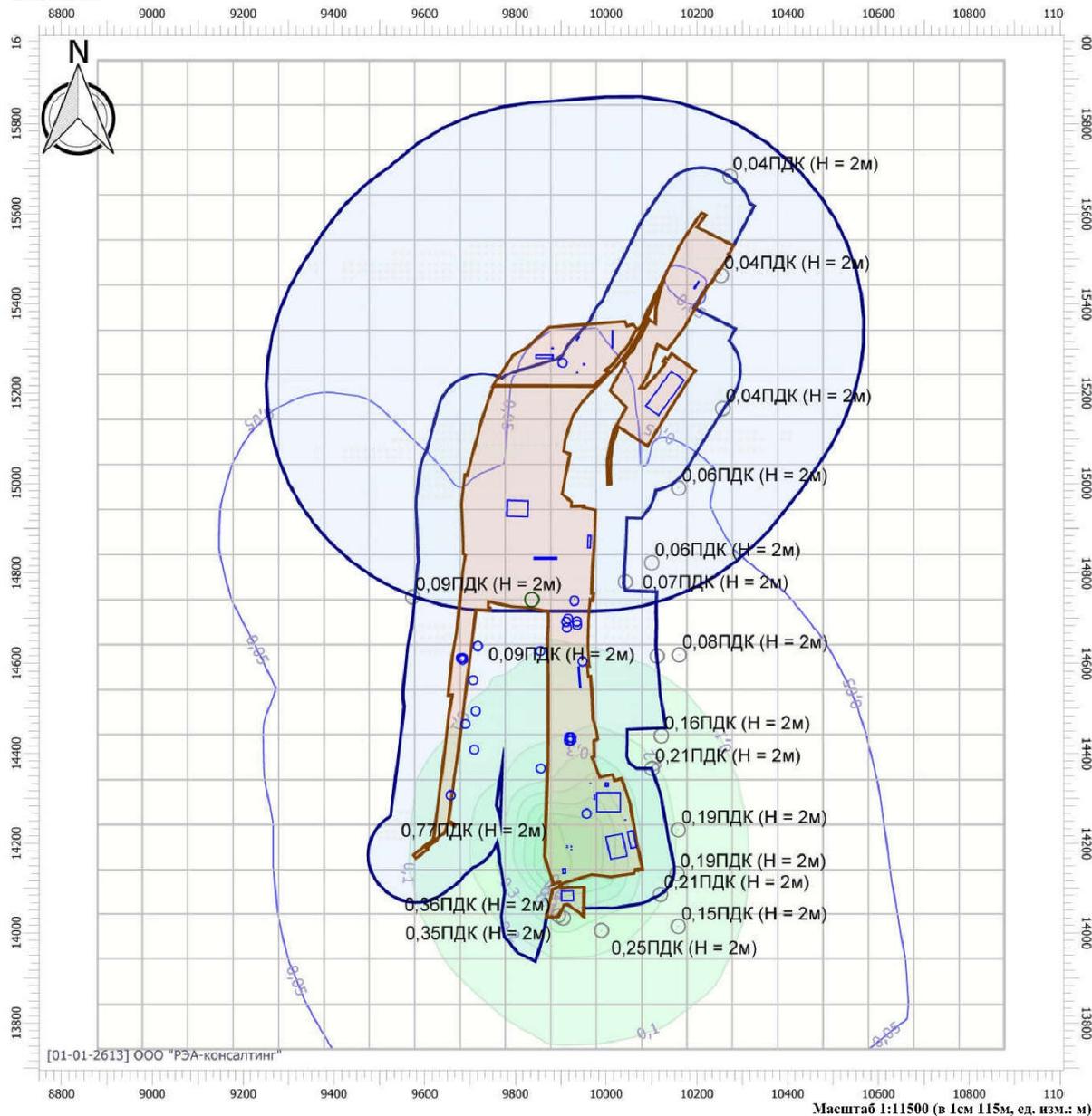
Вариант расчета: СЗМП (2) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.04.2020 00:18 - 29.04.2020 00:18], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6205 (Серый диоксид и фтористый водород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК





### **ПРИЛОЖЕНИЕ 3: Характеристики источников шума и результаты расчета шумового воздействия**







## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО ИСТОЧНИКАМ ШУМА (ПРОТОКОЛЫ ЗАМЕРОВ ШУМА, ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ, ЛИТЕРАТУРНЫЕ ДАННЫЕ).....</b>	<b>617</b>
1.1. ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМПРЕССОРА ATLAS COPCO XATS 156 DD .....	617
1.2. ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМПРЕССОРА CUS-812 (4LM 230 DEUTZ F6L914).....	618
1.3. ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЫТЯЖНОГО ВЕНТИЛЯТОРА .....	619
1.4. ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕХНИКИ ИЗ СПРАВОЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ...	620
1.5. ПРОТОКОЛЫ ИЗМЕРЕНИЙ УРОВНЕЙ ШУМА.....	623
<b>2. ОТЧЕТЫ, СФОРМИРОВАННЫЕ МОДУЛЕМ ПЕЧАТИ РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТА ПРОГРАММЫ «ЭКОЛОГ-ШУМ».....</b>	<b>633</b>
2.1. ДНЕВНОЕ ВРЕМЯ .....	634
2.2. НОЧНОЕ ВРЕМЯ.....	637
2.3. ДНЕВНОЕ ВРЕМЯ С УЧЁТОМ БУКСИРОВ .....	640





## 1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО ИСТОЧНИКАМ ШУМА (ПРОТОКОЛЫ ЗАМЕРОВ ШУМА, ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ, ЛИТЕРАТУРНЫЕ ДАННЫЕ)

### 1.1. Шумовые характеристики компрессора Atlas Copco XATS 156 DD

Specially designed for a wide range of applications, this range has it all. With a lot of options, these compressors are built to perform in any given condition or environment.

The range combines light weight with small dimensions, making it easy to maneuver on site. Together with its user friendly controller, these compressors are all about serving your needs.



#### TECHNICAL DATA

Performance		XANS 146 DD	XATS 156 DD	XAVS 166 DD	XANS 186 DD	XAS 186 DD
Working pressure	bar (g)	12	10,5	14	12	7
	psi (g)	175	152	204	175	102
Max. free air delivery (1)	m <sup>3</sup> /min	8,7	9,4	9,5	10,6	11,3
	l/sec	145	155	158	176	188
	cfm	307	331	335	373	398
Max. ambient temperature	°C	45	45	45	45	45
Min. starting temperature / (cold start aid)	°C	-10/-20	-10/-20	-10/-20	-10/-20	-10/-20
Engine						
Model		DEUTZ TCD3.6 L4	DEUTZ TCD3.6 L4	DEUTZ TCD4.1 L4	DEUTZ TCD4.1 L4	DEUTZ TCD3.6 L4
Number of cylinders		4	4	4	4	4
Output at rated speed	kW	80	80	105	105	80
Nominal speed	rpm	2000	2030	2100	2100	2000
Unload speed	rpm	1700	1700	1700	1700	1700
Capacity						
Engine oil	l	8	8	10	10	8
Compressor oil	l	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5
Capacity cooling system	l	17	17	20	20	17
Fuel tank capacity	l	175	175	175	175	175
Noise level						
Sound pressure level (LpA) at 7m	dB(A)	71	71	71	71	71
Dimensions and weight						
Length, inc fixed towbar	mm	4366	4366	4366	4366	4366
Width	mm	1701	1701	1701	1701	1701
Height	mm	1774	1774	1774	1774	1774
Weight	kg	1900	1900	2000	2000	1900



## 1.2. Шумовые характеристики компрессора CUS-812 (4LM 230 DEUTZ F6L914)

### TECHNICAL DATA.

#### Engine

Make		DEUTZ							
Model		F2L2011	F3L2011	F4L2011	BF4L2011	F4L914	F6L914	BF6L914	BF6L914C
Rated PRP gross power	<i>kW</i>	12,1	19,1	27,8	37,3	39,5	56,9	93,4	116,8
Rated LTP gross power	<i>kW</i>	12,6	20,1	29,1	39,2	41,5	59,7	98,1	122,6
Speed governing		mechanical							
Number of cylinders		2	3	4	4	4	6	6	6
Engine configuration		IL							
Displacement	<i>ltr</i>	1,55	2,33	3,1	3,1	4,3	6,5	6,5	6,5
Bore/Stroke	<i>mm</i>	94/112	94/112	94/112	94/112	102/132	102/132	102/132	102/132
Electrical equipment	<i>V/dc</i>	12	12	12	12	12	12	12	12
Fuel tank capacity	<i>ltr</i>	35	35	75	75	75	105	105	105

#### Generator

Make		Mecc Alte	Mecc Alte	Mecc Alte	Mecc Alte	Mecc Alte	Mecc Alte	Mecc Alte	Mecc Alte
Model		ECP3-2LN/4	ECP28-M/4	ECP28 VL/4	ECO32 3S/4	ECO32 1L/4	ECO32 3L/4	ECP34-2S/4	ECP34-2L/4
Generator efficiency	%	87	87	88	89	89	91	92	93

#### Consumption

Fuel (75% of charge)	<i>l/h</i>	2,4	3,4	4,9	6,7	7	10,1	16,6	21,7
----------------------	------------	-----	-----	-----	-----	---	------	------	------

#### Noise Level

dbA by 100% of charge at 7m	<i>dbA</i>	67	67	70	70	73	73	75	75
-----------------------------	------------	----	----	----	----	----	----	----	----



### 1.3. Шумовые характеристики вытяжного вентилятора

#### CKS 450-3 вентилятор центробежный



##### Описание

- Возможность регулирования скорости
- Встроенные термоконтакты
- Возможность установки в любом положении
- Откидная дверца для чистки и обслуживания

**Рекомендации** по применению: Приточно-вытяжные системы вентиляции различного назначения, особенно где по условиям эксплуатации требуется частая очистка рабочего колеса. Вентиляторы CKS имеют более высокий КПД благодаря своей конструкции и создают относительно высокое статическое давление для работы с разветвленными сетями воздуховодов.

**Конструкция:** Корпус вентиляторов изготовлен из оцинкованной листовой стали. Откидная панель существенно упрощает чистку и ремонт вентилятора.

**Двигатель:** Модели данной серии оборудованы электродвигателем с внешним ротором и рабочим колесом с загнутыми назад лопатками. Для тепловой защиты электродвигатели оснащены встроенными термоконтактами с выводами для подключения к внешнему устройству защиты.

**Регулирование** скорости: Скорость вентиляторов можно регулировать с помощью 5-ти ступенчатого трансформатора.

**Подключение:** Вентиляторы присоединяются электрически через соединительную коробку.

**Монтаж:** Вентиляторы CKS устанавливаются под любым углом относительно оси вентилятора, не требуют техобслуживания и надежны в работе. Вентиляторы компактны и легко монтируемы.

##### Технические данные

Параметр	Величина	Ед. измер.
Напряжение	400	В
Частота	50	Гц
Фазность	3	~
Мощность	1 048	Вт
Ток	1,88	А
Макс. расход воздуха	6 282	м <sup>3</sup> /ч
Частота вращения	1 333	1/мин
Максимальная температура перемещаемого воздуха	70	°С
Максимальная температура перемещаемого воздуха при регулировании	67,5	°С
Уровень звукового давления на расстоянии 3м	59,8	дБ(А)
Вес	43,6	кг
Класс изоляции двигателя	F	
Класс защиты двигателя	54	IP



## 1.4. Шумовые характеристики техники из справочной литературы

ДООАО Газпроектинжиниринг  
15.01.04

Таблица С1 лист 1

### ИСТОЧНИКИ ШУМА

#### Автотранспорт (коды 010000-010000)

Код ВКГ ОКП	Тип, марка	Наименование	Габариты, мм дл. шир. выс.	Ур. звук. мощности / *Коды меропр. шумоглуш.										
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА	
	КАМАЗ 5320 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	89	89	86	86	95	92	84	78	71	90	
	КАМАЗ 5320 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	76	76	77	78	79	76	71	67	60	77	
	МАЗ-500 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	105	105	102	92	91	92	85	77	67	89	
	МАЗ-500 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	86	86	82	78	78	77	73	67	57	75	
	МАЗ-543 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	106	106	104	105	103	102	101	91	84	101	
	МАЗ-543 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	93	93	90	89	87	85	81	73	67	84	
	КОЛХИДА-608 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	103	103	99	99	97	90	85	75	72	91	
	КОЛХИДА 608 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	98	98	92	89	74	71	69	66	60	78	
	КРАЗ 257 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	101	101	95	91	88	88	83	75	69	87	
	КРАЗ 257 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	92	92	84	82	81	78	74	72	66	78	
	БЕЛАЗ 540 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	104	104	106	106	103	101	95	87	78	99	
	БЕЛАЗ 540 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	93	93	90	89	87	85	81	73	67	84	

Автотранспорт (коды 010000-010000)

Таблица С1 лист 2

Код ВКГ ОКП	Тип, марка	Наименование	Габариты, мм дл. шир. выс.	Ур. звук. мощности / *Коды меропр. шумоглуш.										
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА	
	УАЗ 451В (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	100	100	80	76	75	74	74	74	73	80	
	УАЗ 451В (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	83	83	70	66	67	64	66	66	60	69	
	УРАЛ 337 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	104	104	104	96	91	92	85	81	70	88	
	УРАЛ 337 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	93	93	80	75	74	70	68	67	64	72	
	ЛИАЗ-677 (М)	Автобус при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	87	87	86	86	84	85	81	76	73	87	
	ЛИАЗ-677 (Х)	Автобус при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	81	81	79	79	74	72	69	66	62	73	
	ЛАЗ-695 (М)	Автобус при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	91	91	87	80	75	71	65	60	52	73	
	ЛАЗ-695 (Х)	Автобус при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	98	98	93	93	90	88	83	80	68	87	
	ПАЗ 672 (М)	Автобус при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	86	86	80	77	74	73	69	63	56	74	
	ПАЗ 672 (Х)	Автобус при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	83	83	74	66	65	60	56	52	46	61	
	ГАЗ-24 (М) ВОЛГА	Легковой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	79	79	80	75	71	68	66	61	51	76	
	ГАЗ-24 (Х)	Легковой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	76	76	71	72	65	64	59	54	47	65	
	ГАЗ 53А (М)	Легковой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	100	100	98	93	88	84	81	75	69	87	
	ГАЗ 53А (Х)	Легковой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	85	85	74	71	68	65	62	56	50	64	



## 1.5. Шумовые характеристики судов и буксиров

International Conference on Advances and Challenges in Marine Noise and Vibration  
MARNAV 2012, Glasgow, Scotland, UK, 5-7 September 2012



Figure 1: Airborne noise source on ships.

In a) the most important source is represented by the main propulsion engines and their related exhaust discharges.

In b) the main engines are working in off-design conditions. Other manoeuvring equipment are in function (bow and stern thrusters, auxiliary azimuthal propulsors, winches, windlasses, etc.).

In c) and d) the main engines are supposed not to be operating, while many of the auxiliaries are running. Case d) is characterised by specific noise components due to the operation of cranes, buckets, ramps and other charging/discharging means (which may produce noise with an impulsive nature or anyway peculiar frequency contents and/or durations).

In the present context the focus is on operating modes a) and c), whose noise emission are in principle stationary and which are identifiable in a similar way for all types of ship (the other two being more dependent on the specific features of the single ship).

### 3.3 FEATURES OF THE NOISE FIELD RADIATED BY SHIPS

Experimental surveys and predictions on the sound field radiated by ships at quay were carried out in the SILENV project. Figure 5 presents prediction results for a multipurpose ship see (Badino et al., 2012), while Figure 6 and Table 1 report the experimental results for the same ship obtained in a campaign carried out in the framework of the SILENV project by the High Technological Park – Technical University of Varna (HTP-TUV). Aim of the campaign was to validate mathematical models

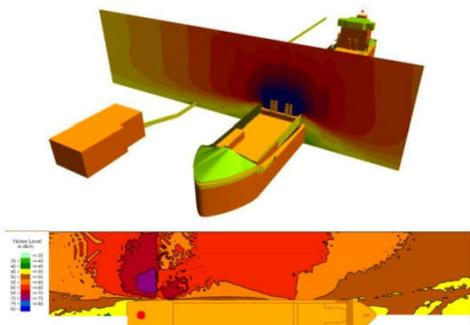


Figure 5: Predicted noise field for a multipurpose ship

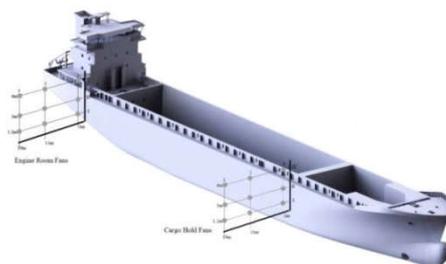


Figure 6: Points surveyed during the experimental campaign.

and to compare the existing vessels' emitted levels with the preliminary target levels fixed at the beginning of the project. Other analogous data are available from literature see e.g. (Draganchev et al., 2012).

It is quite clear that the near field sound radiation in the proximity of the ship is complex and need to be described carefully. The complexity arises from the presence on board of different sources interacting with several reflecting surfaces and a number diffracting edges existing on board and, possibly, on shore.

The influence of the 'shadowing' effect of the side-deck connection on the propagation of noise from a source placed on the deck is visible both in Figure 5 and in Table 1.

In Table 1 the colour scale highlights (in red) the presence in the two sections of strong sources on the deck (fans). Shadow cones close to the side are present at a lower height.

The shape of the shadow cones is different in the two sections and the sound field appears not be regular at 19 m from the side (in the fore section the pressure levels keep on increasing with the distance from the ship up to 19 m).

In Figure 7 a sketch is presented for the quantification of the influence of the 'shadowing' effect of the side-deck connection on the propagation of noise from a source placed 1 m over the deck.

Table 1: Recorded noise levels (dB(A)) in the positions shown in Figure 6

Position horizontal→ vertical↓	section in way of engine room fans (aft)			section in way of cargo hold fans (fore)		
	19m	11m	1m	19m	11m	1m
6m	64.6	68.3	75.6	64	65.5	71.8
3m	65.2	67.9	69.8	64.5	66.2	65.1
1.2m	62.8	67.2	68.9	65.9	65.6	62.2



Table 4 – Difference in Sound Power Levels with shore power based on averaged DWT [4].

type vessel	noise sources	aux. engines		shore power		Δ	
		min	max	min	max	min	max
<b>bulk</b>	<b>total (calculated)</b>	90	109	85	93	5	- 16
DWT 75000	auxiliary engines - funnel	85	105	n/a	n/a		
	auxiliary engine - ventilation	85	105	n/a	n/a		
	main engine - ventilation	85	100	83	90		
	bridge/decks - ventilation	80	90	80	90		



## 1.6. Протоколы измерений уровней шума

СПЛ ООО «ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ УСЛОВИЙ ТРУДА»  
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.515260 от 21 февраля 2008 г.  
Санкт-Петербург, Каменноостровский пр. 71-Б Т. 300-10-22, ф. 347-58-76



### Протокол № 3/8210-3 Измерение уровня шума

1. Место проведения измерений: г. Санкт-Петербург, строительная площадка расположена по адресу Октябрьская наб., дом 104, участок 5.
2. Время проведения измерений: 17.12.2008 (с 9.30 до 14.00)  
Измерения проводились: инженером лаборатории Панюгиным И.В.
3. Цель измерений: определение шумовых характеристик а/крана "Клинцы" колесн (на базе МАЗА КС-35719-5).
4. Нормативная документация:
  - ГОСТ 12.1.050-86 Методы измерения шума на рабочих местах.
  - ГОСТ 23337-78 Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий.
5. Средства измерений: Измеритель шума и вибрации ШИ-01В Шумомер интегрирующий, зав. №20705, св-во о поверке № 3/340-1095-08 до 08.09.09г.
6. Основные источники шума и характер создаваемого ими шума: а/кран "Клинцы" колесн (на базе МАЗА КС-35719-5). Характер шума - колеблющийся
7. Схемы расположения точек измерения:  
точка измерения располагалась на расстоянии 7,5м от а/крана "Клинцы"
8. Результаты измерений уровней шума от источников шума приведены в таблице :

Наим. оборудования	Параметр оборудования	Год выпуска	Характер работы	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
А/кран "Клинцы" (16 т) колесн (на базе МАЗА КС-35719-5)	16 т 240 лс	2000	холостой ход с повышенными оборотами	74	78

Измерения выполнил:

Инженер ИЛ:

И.В. Панюгин





ООО «Институт прикладной экологии и гигиены»

**АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

Юридический адрес:  
197110 Санкт-Петербург  
Ул.Б.Зеленина, 8 корп.2, ЛИТ.А,  
пом.53Н  
Тел(факс) 499-44-77

АТТЕСТАТ «Системы»

№ ГСЭН.RU.ЦОА.011.639 от 25.12.2008

г.  
зарегистрирован в Госреестре  
№ РОСС RU.0001.517076 от 25.12.2008 г.

УТВЕРЖДАЮ



Генеральный директор

А.Ю.Ломтев

9 » апреля 2009 г.

**ПРОТОКОЛ № 9**

измерений шума на строительной площадке от работающей техники  
от « 9 » апреля 2009 г.

1.	Наименование предприятия, организации (заявитель)	ООО «Вента-Строй»
2.	Юридический адрес	198152г.Санкт-Петербург, ул.Краснопутиловская,д.67
3.	Место проведения измерений	г.Санкт-Петербург, ул.Мебельная(фон); база строительной техники- ул.Софийская,д.62(техн.оборудование)
4.	Цель измерений	<i>Измерение уровней звука и звукового давления от строительной техники на участке строительства в г. С-Петербург, ул. Мебельная в целях оценки их соответствия СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»</i>
5.	НД, согласно которой произведены измерения	<i>МУК 4.3.2194-07 «Методические указания. Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях» ГОСТ 31296.1-2.-2005(2006) «Описание, измерение и оценка шума на местности» ГОСТ 31325-2006 «Шум. Измерение шума строительного оборудования, работающего под открытым небом»</i>
6.	Дата и время измерений	3.04.2009. 10.00-18.00, 8.04.09. 10.00-18.00
7.	Ф.И.О., должность представителя обследуемого объекта, присутствующего при измерениях	Начальник дорожно-строительного участка Кужик А.Г.
8.	Ф.И.О., должность, проводившего измерения	Инженер-эколог Широков А.Б.

Страница 1 из 6





9.	Условия измерений,	см. п.15 протокола
10.	Точки измерений	Точки измерений см.п.17. Расположение точек измерения указано на схеме
11.	Основные источники шума	Шум строительных машин и оборудования
12.	Характер спектра и временная характеристика шума и	В зависимости от точек измерения и вида техники и оборудования (см. протокол измерений)
13.	Применяемые средства измерения	Шумомер Октава110 АВ № АВ 081362 Метеометр МЭС-200А № 2695 Калибратор Larson Davis CAL 200 зав. № 6707
14.	Сведения о государственной поверке:	первичная поверка (клеймо) до 16.10.2009г.(шумомер «Октава») первичная поверка (клеймо) от 04.07.2008г.(МЭС-200) Свидетельство № 3/340-1657-08 до 25.12.2009 (Калибратор CAL 200)

15. Условия проведения испытаний

Показатели	Дата 3.04.09.	Дата 8.04.09.
Температура воздуха, °С	+1,0	+5,0
Относительная влажность воздуха, %	78	79
Атмосферное давление, кПа	766 мм рт.ст	769 мм рт.ст
Скорость движения воздуха, м/с	2,1;северо-западный	1 м/с;юго-восточный
Атмосферные осадки	нет	нет

16. Результаты измерений:

№№ пп	Наименование оборудования (техники) (марка, тип, и/или точки измерения, координаты)	Характеристик и шума	Характер работы оборудования (техники)	Характеристики оборудования (мощность (кВт)/базовая длина, м)	Расстояние до ИТ, или проезжей части (для фона), м	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах частот в Гц:								Уровень звука, максимальный уровень звука, дБА	Эквивалентный уровень звука дБА	
						31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
	Ул.Мебельная (фон),угол Геккелевская/ Мебельная ул., напротив д.№1	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.											





№ п/п	Наименование оборудования (техники) (марка, тип, и/или точки измерения, координаты)	Характеристика шума	Характер работы оборудования (техники)	Характеристики оборудования (мощность (кВт)/базовая длина, м)	Расстояние до ИТ, или проезжей части (для фона), м	Уровень звукового давления в дБ в октавных полосах частот в Гц								Уровень звука, максимальный уровень звука, дБА	Эквивалентный уровень звука, дБА	
						31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
	Ул. Мебельная (фон), 300 м от перекрестка с ул. Геккелевской, напротив д. № 1/2	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	69	73	63	55	54	53	48	41	33		55
	Ул. Мебельная (фон), перекресток Стародеревенской и Мебельной ул.	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	67	72	61	53	47	49	45	40	32		53
	Ул. Мебельная (фон), середина между Мебельным проездом и ул. Стародеревенской	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	65	73	65	60	51	51	45	40	32		54
	Ул. Мебельная (фон), перекресток с Мебельным проездом	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	68	73	61	51	47	49	45	40	32		53
	Ул. Мебельная (фон), перекресток с ул. Планерная	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	64	71	62	51	47	47	43	32	27		51





№ п/п	Наименование оборудования (техники) (марка, тип, или точка измерения, координаты)	Характеристик и шума	Характер работы оборудования (техники)	Характеристики оборудования (мощность (кВт)/базовая длина, м)	Расстояние до ИТ, или проезжей части (для фона), м	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах частот в Гц								Уровень звука, максимальный уровень звука, дБА	Эквивалентный уровень звука, дБА	
						31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
	Ул. Мебельная (фон), 350 м от ул. Планерная	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	63	70	62	51	46	47	43	33	26		52
	Ул. Мебельная (фон), в конце улицы, 720 м от перекрестка с ул. Планерной	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	64	72	63	51	47	47	42	32	24		52
н	Бульдозер САТ Д6М	Колеблющийся	Передвижение грунта, благоустройство территории	104/4	7,5 м										80	75
	Экскаватор Хитачи ZX-240	Колеблющийся	Подъем и перенос масс грунтов	140/4,5	7,5 м										79	74
	Экскаватор Хитачи ZX-160LG	Колеблющийся	Подъем и перенос масс грунтов	76/4,3	7,5 м										79	74
	КАМАЗ 651150	Колеблющийся	Перевозка грузов	180/6,7	7,5 м										78	72
	КАМАЗ 65115С	Колеблющийся	Перевозка грузов	165/6,4	7,5 м										78	72
	КАМАЗ 65115	Колеблющийся	Перевозка грузов	180/6,7	7,5 м										78	72
	Погрузчик Амкадор 324 Б	Колеблющийся	Погрузка	109/4,7	7,5 м										75	70
	Погрузчик ТО-18Б	Колеблющийся	Погрузка	95/4,7	7,5 м										75	70
В4	Экскаватор-погрузчик JCB	Колеблющийся	Подъем и перенос масс	74/3,6	7,5 м										80	74





№ пп.	Наименование оборудования (техника) (марка, тип, н.в.д.в. точки измерения, координаты)	Характеристика шума	Характер работы оборудования (техника)	Характеристики оборудования (мощность (кВт)/база/высота, м)	Расстояние до ИТ, или проезжающей части (для фона), м	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах частот в Гц.										Уровень звука, максимальный уровень звука, дБА	Эквивалентный уровень звука, дБА	
						31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
			грунтов														80	74
	Экскаватор-погрузчик FB-200	Колеблющийся	Подъем и перенос масс грунтов	78/4	7,5 м												80	75
	Щетка ТО-49-МТЗ	Колеблющийся	Благоустройство территории	55/3	7,5 м												72	
	Компрессор Атмос РД-51	Постоянный широкополосный	Нагнетание воздуха	47/1,8	5 м	93	94	77	69	67	67	63	59	57			80	74
	Каток грунтовый НАММ-34-12	Колеблющийся	Укатка грунта	98/5	7,5 м												80	74
	Каток грунтовый СА 251Д	Колеблющийся	Укатка грунта	87/5	7,5 м												74	
	Дизель генератор GEKO 30000 ED	Постоянный широкополосный	Выработка электричества	14/2	5 м	82	97	83	75	69	68	63	57	57			65	
	Электростанция HONDA GX 200	Постоянный широкополосный	Выработка электричества	1/0,8	5 м	70	71	56	50	57	58	47	43	43			74	
B65	Асфальтоукладчик LIBHEER	Постоянный широкополосный	Укладка асфальта	74/5,7	7,5 м	78	77	75	71	70	70	65	64	64			77	72
	Бортовая машина КАМАЗ 5310	Колеблющийся	Перевозка грузов	154/8,6	7,5 м												79	74
	Автокран КС 4561	Колеблющийся	Подъем грузов и разгрузка	165/9,2	7,5 м													





ООО «Институт прикладной экологии и гигиены»

**АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

Юридический адрес:  
197110 Санкт-Петербург  
Ул.Б.Зеленина, 8 корп.2, ЛИТ.А, пом.53Н  
Тел(факс) 499-44-77

АТТЕСТАТ «Системы»

№ ГСЭН.RU.Ц0А.011.639 от 25.12.2008 г.  
зарегистрирован в Госреестре  
№ РОСС RU.0001.517076 от 25.12.2008 г.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «ИПЭиГ»

А.Ю.Ломтев



«25» декабря 2009 г.

**ПРОТОКОЛ № 71**

измерений шума на территории, прилегающей к производственной площадке  
от «25» декабря 2009 г.

1.	Наименование предприятия, организации (заявитель)	Компания «Эксон Нефтегаз Лимитед», Сахалинское отделение
2.	Юридический адрес	693000, Россия г.Южно-Сахалинск, Сахалинская, 28
3.	Место проведения измерений	Береговой комплекс подготовки (БКП) Чайво
4.	Цель измерений	<i>Измерение уровней звука и звукового давления в целях оценки их соответствия СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»</i>
5.	НД, согласно которой произведены измерения	<i>МУК 4.3.2194-07 «Методические указания. Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях» ГОСТ 23337-78*»Методы измерения шума на селитебных территориях и в помещениях жилых и общественных зданий». ГОСТ 31296.1-2.-2005(2006) «Описание, измерение и оценка шума на местности»</i>
6.	Дата и время измерений	16 декабря 2009. 9.00 - 23.59
7.	Ф.И.О., должность представителя обследуемого объекта, присутствующего при измерениях	Техник по экологии ЭНЛ: Вовк Э.Л. Санитарные специалисты компании ЭНЛ: Назаренко О.В., Олейник С.А.
8.	Ф.И.О., должность, проводившего измерения	Инженер-эколог Широков А.Б.
9.	Условия измерений,	см. п.15 протокола
10.	Точки измерений	<i>Расположение точек измерения указано на схеме и в Приложении к протоколу испытаний.</i>
11.	Основные источники шума	Технологическое оборудование предприятия, внутренний транспорт
12.	Характер шума	См.п.16
13.	Применяемые средства измерения	Шумомер Октава I 10 АВ № АВ 081362 Метеометр МЭС-200А № 2695 Калибратор Larson Davis CAL 200 зав. № 6707
14.	Сведения о государственной поверке:	Свидетельство № 0143473 до 30 октября 2010.(шумомер «Октава») Свидетельство № 0073309 до 15.06.2010г.(МЭС-200) Свид. № 3/340-1657-08 до 24.12.2009(Калибратор CAL 200)





15. Условия проведения испытаний

Дата	Температура воздуха, °С	Относительная влажность воздуха, %	Атмосферное давление, мм.рт.ст.	Скорость движения воздуха, м/с	Атмосферные осадки
16 декабря 2009.	-3	77	753	2,8 <i>Зап.</i>	<i>нет</i>

16. Результаты измерений:

Табл.1.

№ точек измерения	Место измерения	Х-ка шума	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах частот в Гц.									Экв. уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	Модульный дизель-генератор «Amida» AL-4000 Расстояние (R) - 2 м	ПШ	75	88	79	70	70	69	70	66	61	75	
2	А/м «КАМАЗ» в движении со скоростью 20 км/ч R = 7,5 м	НК										70	78
3	Территория между двух генераторов «Amida» AL-4000 R = 50 м	ПТ	67	68	57	42	40	39	36	38	32	46	
4	Фасад жилого комплекса ЖОК	ПШ	62	57	46	46	46	44	45	40	20	49	
5	Работающий экскаватор Kawasaki CAT 70 Z R = 7,5 м	НШ										81	85
7	Установка ES700, HTR-002 –нагреватель воздуха в спранг R = 2 м	ПШ	82	86	78	75	66	63	59	56	48	71	
8	Водозаборная установка R = 2 м	ПШ	73	65	53	50	50	47	38	27	22	52	
9	Граница предприятия (у ворот) Источник шума – общий шум со стороны производственной и вспомогательной зон	ПШ	86	76	61	52	50	47	40	29	29	54	
12	Восточная граница СЗЗ – 1000 м Дневное время суток (около 13.00)	ПШ	52	48	47	45	39	40	32	27	28	44	
13	Вертолетная площадка без вертолета (фон) Источник шума - общий шум со стороны производственной и вспомогательной зон	ПШ	61	54	48	36	32	40	34	29	29	44	
	Вертолет МИ-8 МВТ стоит с включенным двигателем R = 20 м H = 5 м	ПШ	94	92	88	83	77	72	72	69	70	81	





№ точек измерения	Место измерения	Х-ка шума	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах частот в Гц.									Экв. уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
	Вертолет МИ-8 МВТ (взлет и посадка) R = 20 м H = 5 м	НК										90	95
14	Установка Turmalin (сжигание мусора):												
	- у вент. решетки (воздушные щели) R = 2 м H = 2 м	ПШ	82	68	65	63	62	56	48	41	35	62	
	- у трубы выпуска газа R = 2 м H = 1,5 м	ПШ	78	68	65	59	56	55	45	33	24	59	
	- у установки сжигания замазученных отходов R = 2 м H = 1,5 м	ПШ	81	67	63	61	62	66	69	66	65	73	
15	Аварийный выброс и сжигание газа факелом ВД R = 700 м	ПШ	84	82	77	72	80	77	64	45	28	80	
16	Южная граница СЗЗ – 1000 м Дневное время суток (около 16.30) (Идет аварийный выброс и сжигание газа факелом ВД)	ПШ	72	62	51	50	54	46	31	26	26	53	
17	Фасад жилого кэмп, блок «С» (рабочие общежития) Дневное время суток (около 17.00) R = 820 м (до факела) (Идет аварийный выброс и сжигание газа факелом ВД)	ПШ	87	86	80	74	77	81	73	50	32	82	
	Фасад жилого кэмп, блок «С» (рабочие общежития) Дневное время суток (около 21.40) (Аварийного выброса газа нет)	ПШ	66	61	47	40	38	40	32	29	26	43	
	Фасад жилого кэмп, блок «С» (рабочие общежития) Ночное время суток (около 23.59)	ПШ	62	61	45	38	38	37	28	25	24	41	

Примечание:

- ПШ - характер звука постоянный, широкополосный с непрерывным спектром шириной более одной октавы
- НК - непостоянный колеблющийся во времени
- ПТ – постоянный, тональный в спектре которого имеются дискретные составляющие.

Общая неопределенность измерений для уровня звука +1,5 дБА.





17. Дополнительные сведения

Точки для проведения измерений определялись как наиболее представительные, от шумящего на производстве оборудования, за пределами рабочих цехов, на удалении 2м от конструкций, на открытых площадках в точках имеющих направленность в сторону жилой застройки и несущих максимальные шумовые нагрузки (см. приложение – ситуационный план);

Микрофон прибора располагался в 1,5 м от земли и на удалении 0,5 м от оператора.

18. Особые условия действия протокола:

Перепечатка настоящего протокола сторонними организациями или его частичное воспроизведение допускается только по письменному разрешению генерального директора ООО «ИПЭиГ».

Действие Протокола испытаний распространяется только на места проведения испытаний, указанным в пп. 3, 10 настоящего протокола.

**Ф.И.О., должность, ответственных за измерения и оформление протокола:**

Руководитель ИЛ

Широков А.Б.





## **2. ОТЧЕТЫ, СФОРМИРОВАННЫЕ МОДУЛЕМ ПЕЧАТИ РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТА ПРОГРАММЫ «ЭКОЛОГ-ШУМ»**





## 2.1. Дневное время

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета  
Copyright © 2006-2017 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"  
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.0.2.5346 (от 20.12.2018)  
Серийный номер 01-01-2613, ООО "РЭА-консалтинг"

### 1. Исходные данные

#### 1.1. Источники шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Козловой кран	-210.00	687.50	20.00	6.28	7.5	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74.0	Да
001	Козловой кран	-255.50	695.00	20.00	6.28	7.5	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74.0	Да
001	Козловой кран	-288.00	685.50	20.00	6.28	7.5	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74.0	Да
001	Козловой кран	-210.50	823.00	20.00	6.28	7.5	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74.0	Да
001	Козловой кран	-250.00	819.50	20.00	6.28	7.5	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74.0	Да
001	Козловой кран	-289.00	827.00	20.00	6.28	7.5	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74.0	Да
002	Портальный кран	-189.00	524.50	7.00	6.28	7.5	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74.0	Да
002	Портальный кран	-400.50	460.00	7.00	6.28	7.5	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74.0	Да
002	Портальный кран	-196.00	125.00	7.00	6.28	7.5	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74.0	Да
002	Портальный кран	-185.50	298.00	7.00	6.28	7.5	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74.0	Да
003	Грузовой автомобиль	97.50	1237.50	1.00	6.28	0.0	89.0	89.0	86.0	86.0	95.0	92.0	84.0	78.0	71.0	90.0	Да
004	КДМ	-64.50	49.00	1.00	6.28	0.0	89.0	89.0	86.0	86.0	95.0	92.0	84.0	78.0	71.0	90.0	Да
005	Машина вакуумная	-89.50	169.00	1.00	6.28	0.0	89.0	89.0	86.0	86.0	95.0	92.0	84.0	78.0	71.0	90.0	Да
006	Автоцистерна	-75.00	169.00	1.00	6.28	0.0	89.0	89.0	86.0	86.0	95.0	92.0	84.0	78.0	71.0	90.0	Да
007	Вилочный погрузчик	-67.50	65.50	1.00	6.28	7.5	64.0	67.0	69.0	70.0	66.0	63.0	62.0	60.0	56.0	70.0	Да
007	Вилочный погрузчик	44.00	1017.50	1.00	6.28	7.5	64.0	67.0	69.0	70.0	66.0	63.0	62.0	60.0	56.0	70.0	Да
007	Вилочный погрузчик	65.00	1053.50	1.00	6.28	7.5	64.0	67.0	69.0	70.0	66.0	63.0	62.0	60.0	56.0	70.0	Да
007	Вилочный погрузчик	89.00	1091.00	1.00	6.28	7.5	64.0	67.0	69.0	70.0	66.0	63.0	62.0	60.0	56.0	70.0	Да
007	Вилочный погрузчик	-51.00	53.00	1.00	6.28	7.5	64.0	67.0	69.0	70.0	66.0	63.0	62.0	60.0	56.0	70.0	Да
008	Фронтальный погрузчик	123.50	1276.50	1.00	6.28	7.5	64.0	67.0	69.0	70.0	66.0	63.0	62.0	60.0	56.0	70.0	Да
008	Фронтальный погрузчик	130.50	1290.50	1.00	6.28	7.5	64.0	67.0	69.0	70.0	66.0	63.0	62.0	60.0	56.0	70.0	Да
008	Фронтальный погрузчик	114.00	1261.50	1.00	6.28	7.5	64.0	67.0	69.0	70.0	66.0	63.0	62.0	60.0	56.0	70.0	Да
009	Автовышка	-89.50	144.00	1.00	6.28	7.5	65.0	68.0	70.0	71.0	67.0	64.0	63.0	61.0	57.0	71.0	Да
010	Мобильный кран	-51.50	72.00	1.00	6.28	7.5	65.0	68.0	70.0	71.0	67.0	64.0	63.0	61.0	57.0	71.0	Да
010	Мобильный кран	-52.00	34.00	1.00	6.28	7.5	65.0	68.0	70.0	71.0	67.0	64.0	63.0	61.0	57.0	71.0	Да
011	Седелный тягач	-63.50	168.50	1.00	6.28	0.0	76.0	76.0	77.0	78.0	79.0	76.0	71.0	67.0	60.0	77.0	Да
011	Седелный тягач	-55.00	143.00	1.00	6.28	0.0	76.0	76.0	77.0	78.0	79.0	76.0	71.0	67.0	60.0	77.0	Да
011	Седелный тягач	-64.50	143.50	1.00	6.28	0.0	76.0	76.0	77.0	78.0	79.0	76.0	71.0	67.0	60.0	77.0	Да
011	Седелный тягач	-76.50	143.50	1.00	6.28	0.0	76.0	76.0	77.0	78.0	79.0	76.0	71.0	67.0	60.0	77.0	Да
011	Седелный тягач	-54.00	168.50	1.00	6.28	0.0	76.0	76.0	77.0	78.0	79.0	76.0	71.0	67.0	60.0	77.0	Да
012	Легковой автомобиль	-23.50	76.50	1.00	6.28	0.0	76.0	76.0	71.0	72.0	65.0	60.0	57.0	54.0	47.0	65.0	Да
012	Легковой автомобиль	-115.50	749.50	1.00	6.28	0.0	76.0	76.0	71.0	72.0	65.0	60.0	57.0	54.0	47.0	65.0	Да
012	Легковой автомобиль	-115.50	727.00	1.00	6.28	0.0	76.0	76.0	71.0	72.0	65.0	60.0	57.0	54.0	47.0	65.0	Да
012	Легковой автомобиль	-17.00	52.50	1.00	6.28	0.0	76.0	76.0	71.0	72.0	65.0	60.0	57.0	54.0	47.0	65.0	Да
012	Легковой автомобиль	-20.50	63.50	1.00	6.28	0.0	76.0	76.0	71.0	72.0	65.0	60.0	57.0	54.0	47.0	65.0	Да
012	Легковой автомобиль	-115.00	739.50	1.00	6.28	0.0	76.0	76.0	71.0	72.0	65.0	60.0	57.0	54.0	47.0	65.0	Да





014	Компрессор Atlas	-424.00	173.50	1.00	6.28	7.0	65.0	68.0	70.0	71.0	67.0	64.0	63.0	61.0	57.0	71.0	Да
015	Сварочный участок	-156.50	52.50	1.00	6.28	1.0	83.0	86.0	88.0	89.0	85.0	82.0	81.0	79.0	75.0	89.0	Да
016	Компрессор CUS-812	-153.00	281.50	1.00	6.28	7.0	67.0	70.0	72.0	73.0	69.0	66.0	65.0	63.0	59.0	73.0	Да
016	Компрессор CUS-812	-165.00	281.50	1.00	6.28	7.0	67.0	70.0	72.0	73.0	69.0	66.0	65.0	63.0	59.0	73.0	Да
016	Компрессор CUS-812	-389.50	474.50	1.00	6.28	7.0	67.0	70.0	72.0	73.0	69.0	66.0	65.0	63.0	59.0	73.0	Да
016	Компрессор CUS-812	-401.50	474.50	1.00	6.28	7.0	67.0	70.0	72.0	73.0	69.0	66.0	65.0	63.0	59.0	73.0	Да
017	Компрессор CUS-812	-145.00	544.50	1.00	6.28	7.0	67.0	70.0	72.0	73.0	69.0	66.0	65.0	63.0	59.0	73.0	Да
017	Компрессор CUS-812Компрессор CUS-812	-145.50	541.50	1.00	6.28	7.0	67.0	70.0	72.0	73.0	69.0	66.0	65.0	63.0	59.0	73.0	Да
019	Автокран	-35.50	35.00	1.00	6.28	7.5	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74.0	Да
019	Автокран	-161.50	-63.50	1.00	6.28	7.5	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74.0	Да
019	Автокран	30.50	1027.50	1.00	6.28	7.5	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74.0	Да
019	Автокран	-272.50	795.50	1.00	6.28	7.5	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74.0	Да
020	Автоцистерна	-87.00	1166.50	1.00	6.28	0.0	89.0	89.0	86.0	86.0	95.0	92.0	84.0	78.0	71.0	90.0	Да
024	Электронасос	-166.50	1108.50	1.00	6.28	0.0	81.0	81.0	86.0	94.0	90.0	88.0	87.0	79.0	76.0	94.0	Да
024	Электронасос	-170.50	1108.50	1.00	6.28	0.0	81.0	81.0	86.0	94.0	90.0	88.0	87.0	79.0	76.0	94.0	Да
025	Судно	-218.50	482.00	6.00	6.28	1.0	89.6	89.6	86.7	77.9	71.7	66.3	62.1	57.6	53.1	75.6	Да
025	Судно	-363.00	503.00	6.00	6.28	1.0	89.6	89.6	86.7	77.9	71.7	66.3	62.1	57.6	53.1	75.6	Да
025	Судно	-373.50	408.50	6.00	6.28	1.0	89.6	89.6	86.7	77.9	71.7	66.3	62.1	57.6	53.1	75.6	Да
025	Судно	-391.00	285.00	6.00	6.28	1.0	89.6	89.6	86.7	77.9	71.7	66.3	62.1	57.6	53.1	75.6	Да
025	Судно	-215.00	354.50	6.00	6.28	1.0	89.6	89.6	86.7	77.9	71.7	66.3	62.1	57.6	53.1	75.6	Да
026	Буксир	-376.00	253.50	3.00	6.28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	109.0	Нет
026	Буксир	-362.00	312.00	3.00	6.28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	109.0	Нет
027	Вентилятор вытяжной	-173.50	133.00	3.00	6.28	3.0	53.8	56.8	61.8	58.8	55.8	55.8	52.8	46.8	45.8	59.8	Да
027	Вентилятор вытяжной	-172.00	174.50	6.00	6.28	3.0	53.8	56.8	61.8	58.8	55.8	55.8	52.8	46.8	45.8	59.8	Да

## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Расчетная точка	176.50	1302.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
002	Расчетная точка	84.00	838.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
003	Расчетная точка	23.50	676.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
004	Расчетная точка	-32.00	633.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
005	Расчетная точка	80.50	486.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
006	Расчетная точка	51.00	302.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
007	Расчетная точка	80.50	90.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
008	Расчетная точка	86.00	3.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
009	Расчетная точка	77.50	-131.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
010	Расчетная точка	-93.50	-138.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
011	Расчетная точка	-176.50	-110.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
012	Расчетная точка	201.00	1528.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
013	Расчетная точка	207.50	1069.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
014	Расчетная точка	34.50	486.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
015	Расчетная точка	24.50	225.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
016	Расчетная точка	33.50	-61.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
017	Расчетная точка	-182.50	-102.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
018	Расчетная точка	-500.50	600.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да





## 2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	-1200.00	600.00	800.00	600.00	2000.00	1.50	100.00	100.00	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

## 3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

### 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка пользователя

N	Расчетная точка	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La
		X (м)	Y (м)											
001	Расчетная точка	176.50	1302.50	1.50	51.8	54.5	56.1	56.5	51.7	47.8	44.4	35.5	14.3	53.90
002	Расчетная точка	84.00	838.50	1.50	47.2	49.3	50.5	51	46.7	42.6	38.1	26.9	0	48.50
003	Расчетная точка	23.50	676.00	1.50	48.1	50.1	51	51.3	47.4	43.2	37.3	21.9	0	48.80
004	Расчетная точка	-32.00	633.00	1.50	50.9	53.4	54.9	55.4	51.7	47.6	42.7	29.9	1.9	53.20
005	Расчетная точка	80.50	486.00	1.50	48.7	51	52.3	52.8	49.3	45.3	39.7	25.6	0	50.70
006	Расчетная точка	51.00	302.00	1.50	52	53.8	54.8	55	52.2	48.6	43.1	33.3	7.1	53.70
007	Расчетная точка	80.50	90.50	1.50	49.3	51.8	53.5	54.2	50.1	46.4	43.6	37.1	17.8	52.30
008	Расчетная точка	86.00	3.00	1.50	46.1	47.8	48.7	48.8	44.7	40	34.4	24.6	3.6	46.10
009	Расчетная точка	77.50	-131.50	1.50	45.5	47	47.7	47.6	43.5	38.5	32	19.7	0	44.70
010	Расчетная точка	-93.50	-138.00	1.50	43.6	44.9	45.7	45.9	42	37.6	32.4	22.2	0	43.40
011	Расчетная точка	-176.50	-110.50	1.50	50.1	50.6	49.5	47.7	43.3	38.7	33.6	23.7	0	45.00
012	Расчетная точка	201.00	1528.50	1.50	48.5	51	52.5	52.9	48.3	44	39	23.6	0	50.00
013	Расчетная точка	207.50	1069.00	1.50	46.3	48.1	49	49	45.3	40.2	32.8	20.9	0	46.30
014	Расчетная точка	34.50	486.50	1.50	50.3	52.1	52.9	53.1	49.4	45.3	40.1	26.4	0	50.90
015	Расчетная точка	24.50	225.00	1.50	47.8	49.4	50.3	50.5	46.9	42.3	36.2	24.9	1.2	48.10
016	Расчетная точка	33.50	-61.50	1.50	46.7	48.2	48.9	49	45.1	40.5	35.4	26.4	7.6	46.50
017	Расчетная точка	-182.50	-102.00	1.50	50.5	51.2	50.3	48.9	44.3	39.8	34.7	24.7	0	46.10
018	Расчетная точка	-500.50	600.50	1.50	57.5	58.6	58.3	57.6	53.1	49.1	44.6	32.3	0	55.00





## 2.2. Ночное время

**Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета**  
**Copyright © 2006-2017 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"**  
**Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.0.2.5346 (от 20.12.2018)**  
**Серийный номер 01-01-2613, ООО "РЭА-консалтинг"**

### 1. Исходные данные

#### 1.1. Источники шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Козловой кран	-210.00	687.50	20.00	6.28	7.5	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74.0	Да
001	Козловой кран	-255.50	695.00	20.00	6.28	7.5	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74.0	Нет
001	Козловой кран	-288.00	685.50	20.00	6.28	7.5	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74.0	Да
001	Козловой кран	-210.50	823.00	20.00	6.28	7.5	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74.0	Нет
001	Козловой кран	-250.00	819.50	20.00	6.28	7.5	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74.0	Да
001	Козловой кран	-289.00	827.00	20.00	6.28	7.5	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74.0	Нет
002	Портальный кран	-189.00	524.50	7.00	6.28	7.5	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74.0	Да
002	Портальный кран	-400.50	460.00	7.00	6.28	7.5	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74.0	Нет
002	Портальный кран	-196.00	125.00	7.00	6.28	7.5	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74.0	Да
002	Портальный кран	-185.50	298.00	7.00	6.28	7.5	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74.0	Нет
003	Грузовой автомобиль	97.50	1237.50	1.00	6.28	0.0	89.0	89.0	86.0	86.0	95.0	92.0	84.0	78.0	71.0	90.0	Да
004	КДМ	-64.50	49.00	1.00	6.28	0.0	89.0	89.0	86.0	86.0	95.0	92.0	84.0	78.0	71.0	90.0	Нет
005	Машина вакуумная	-89.50	169.00	1.00	6.28	0.0	89.0	89.0	86.0	86.0	95.0	92.0	84.0	78.0	71.0	90.0	Нет
006	Автоцистерна	-75.00	169.00	1.00	6.28	0.0	89.0	89.0	86.0	86.0	95.0	92.0	84.0	78.0	71.0	90.0	Нет
007	Вилочный погрузчик	-67.50	65.50	1.00	6.28	7.5	64.0	67.0	69.0	70.0	66.0	63.0	62.0	60.0	56.0	70.0	Да
007	Вилочный погрузчик	44.00	1017.50	1.00	6.28	7.5	64.0	67.0	69.0	70.0	66.0	63.0	62.0	60.0	56.0	70.0	Да
007	Вилочный погрузчик	65.00	1053.50	1.00	6.28	7.5	64.0	67.0	69.0	70.0	66.0	63.0	62.0	60.0	56.0	70.0	Нет
007	Вилочный погрузчик	89.00	1091.00	1.00	6.28	7.5	64.0	67.0	69.0	70.0	66.0	63.0	62.0	60.0	56.0	70.0	Нет
007	Вилочный погрузчик	-51.00	53.00	1.00	6.28	7.5	64.0	67.0	69.0	70.0	66.0	63.0	62.0	60.0	56.0	70.0	Нет
008	Фронтальный погрузчик	123.50	1276.50	1.00	6.28	7.5	64.0	67.0	69.0	70.0	66.0	63.0	62.0	60.0	56.0	70.0	Да
008	Фронтальный погрузчик	130.50	1290.50	1.00	6.28	7.5	64.0	67.0	69.0	70.0	66.0	63.0	62.0	60.0	56.0	70.0	Нет
008	Фронтальный погрузчик	114.00	1261.50	1.00	6.28	7.5	64.0	67.0	69.0	70.0	66.0	63.0	62.0	60.0	56.0	70.0	Нет
009	Автовышка	-89.50	144.00	1.00	6.28	7.5	65.0	68.0	70.0	71.0	67.0	64.0	63.0	61.0	57.0	71.0	Да
010	Мобильный кран	-51.50	72.00	1.00	6.28	7.5	65.0	68.0	70.0	71.0	67.0	64.0	63.0	61.0	57.0	71.0	Нет
010	Мобильный кран	-52.00	34.00	1.00	6.28	7.5	65.0	68.0	70.0	71.0	67.0	64.0	63.0	61.0	57.0	71.0	Нет
011	Седелный тягач	-63.50	168.50	1.00	6.28	0.0	76.0	76.0	77.0	78.0	79.0	76.0	71.0	67.0	60.0	77.0	Да
011	Седелный тягач	-55.00	143.00	1.00	6.28	0.0	76.0	76.0	77.0	78.0	79.0	76.0	71.0	67.0	60.0	77.0	Нет
011	Седелный тягач	-64.50	143.50	1.00	6.28	0.0	76.0	76.0	77.0	78.0	79.0	76.0	71.0	67.0	60.0	77.0	Нет
011	Седелный тягач	-76.50	143.50	1.00	6.28	0.0	76.0	76.0	77.0	78.0	79.0	76.0	71.0	67.0	60.0	77.0	Нет
011	Седелный тягач	-54.00	168.50	1.00	6.28	0.0	76.0	76.0	77.0	78.0	79.0	76.0	71.0	67.0	60.0	77.0	Нет
012	Легковой автомобиль	-23.50	76.50	1.00	6.28	0.0	76.0	76.0	71.0	72.0	65.0	60.0	57.0	54.0	47.0	65.0	Да
012	Легковой автомобиль	-115.50	749.50	1.00	6.28	0.0	76.0	76.0	71.0	72.0	65.0	60.0	57.0	54.0	47.0	65.0	Да
012	Легковой автомобиль	-115.50	727.00	1.00	6.28	0.0	76.0	76.0	71.0	72.0	65.0	60.0	57.0	54.0	47.0	65.0	Да
012	Легковой автомобиль	-17.00	52.50	1.00	6.28	0.0	76.0	76.0	71.0	72.0	65.0	60.0	57.0	54.0	47.0	65.0	Да
012	Легковой автомобиль	-20.50	63.50	1.00	6.28	0.0	76.0	76.0	71.0	72.0	65.0	60.0	57.0	54.0	47.0	65.0	Да
012	Легковой автомобиль	-115.00	739.50	1.00	6.28	0.0	76.0	76.0	71.0	72.0	65.0	60.0	57.0	54.0	47.0	65.0	Да





014	Компрессор Atlas	-424.00	173.50	1.00	6.28	7.0	65.0	68.0	70.0	71.0	67.0	64.0	63.0	61.0	57.0	71.0	Нет
015	Сварочный участок	-156.50	52.50	1.00	6.28	7.0	83.0	86.0	88.0	89.0	85.0	82.0	81.0	79.0	75.0	89.0	Нет
016	Компрессор CUS-812	-153.00	281.50	1.00	6.28	7.0	67.0	70.0	72.0	73.0	69.0	66.0	65.0	63.0	59.0	73.0	Нет
016	Компрессор CUS-812	-165.00	281.50	1.00	6.28	7.0	67.0	70.0	72.0	73.0	69.0	66.0	65.0	63.0	59.0	73.0	Нет
016	Компрессор CUS-812	-389.50	474.50	1.00	6.28	7.0	67.0	70.0	72.0	73.0	69.0	66.0	65.0	63.0	59.0	73.0	Нет
016	Компрессор CUS-812	-401.50	474.50	1.00	6.28	7.0	67.0	70.0	72.0	73.0	69.0	66.0	65.0	63.0	59.0	73.0	Нет
017	Компрессор CUS-812	-145.00	544.50	1.00	6.28	7.0	67.0	70.0	72.0	73.0	69.0	66.0	65.0	63.0	59.0	73.0	Нет
017	Компрессор CUS-812Компрессор CUS-812	-145.50	541.50	1.00	6.28	7.0	67.0	70.0	72.0	73.0	69.0	66.0	65.0	63.0	59.0	73.0	Нет
019	Автокран	-35.50	35.00	1.00	6.28	7.5	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74.0	Да
019	Автокран	-161.50	-63.50	1.00	6.28	7.5	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74.0	Нет
019	Автокран	30.50	1027.50	1.00	6.28	7.5	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74.0	Нет
019	Автокран	-272.50	795.50	1.00	6.28	7.5	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74.0	Нет
020	Автоцистерна	-87.00	1166.50	1.00	6.28	0.0	89.0	89.0	86.0	86.0	95.0	92.0	84.0	78.0	71.0	90.0	Нет
024	Электронасос	-166.50	1108.50	1.00	6.28	0.0	81.0	81.0	86.0	94.0	90.0	88.0	87.0	79.0	76.0	94.0	Да
024	Электронасос	-170.50	1108.50	1.00	6.28	0.0	81.0	81.0	86.0	94.0	90.0	88.0	87.0	79.0	76.0	94.0	Да
025	Судно	-218.50	482.00	6.00	6.28	1.0	89.6	89.6	86.7	77.9	71.7	66.3	62.1	57.6	53.1	75.6	Да
025	Судно	-363.00	503.00	6.00	6.28	1.0	89.6	89.6	86.7	77.9	71.7	66.3	62.1	57.6	53.1	75.6	Да
025	Судно	-373.50	408.50	6.00	6.28	1.0	89.6	89.6	86.7	77.9	71.7	66.3	62.1	57.6	53.1	75.6	Да
025	Судно	-391.00	285.00	6.00	6.28	1.0	89.6	89.6	86.7	77.9	71.7	66.3	62.1	57.6	53.1	75.6	Да
025	Судно	-215.00	354.50	6.00	6.28	1.0	89.6	89.6	86.7	77.9	71.7	66.3	62.1	57.6	53.1	75.6	Да
026	Буксир	-376.00	253.50	3.00	6.28	0.0	103.0	106.0	111.0	108.0	105.0	105.0	102.0	96.0	95.0	109.0	Нет
026	Буксир	-362.00	312.00	3.00	6.28	0.0	103.0	106.0	111.0	108.0	105.0	105.0	102.0	96.0	95.0	109.0	Нет
027	Вентилятор вытяжной	-173.50	133.00	3.00	6.28	3.0	53.8	56.8	61.8	58.8	55.8	55.8	52.8	46.8	45.8	59.8	Да
027	Вентилятор вытяжной	-172.00	174.50	6.00	6.28	3.0	53.8	56.8	61.8	58.8	55.8	55.8	52.8	46.8	45.8	59.8	Да

## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Расчетная точка	176.50	1302.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
002	Расчетная точка	84.00	838.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
003	Расчетная точка	23.50	676.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
004	Расчетная точка	-32.00	633.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
005	Расчетная точка	80.50	486.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
006	Расчетная точка	51.00	302.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
007	Расчетная точка	80.50	90.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
008	Расчетная точка	86.00	3.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
009	Расчетная точка	77.50	-131.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
010	Расчетная точка	-93.50	-138.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
011	Расчетная точка	-176.50	-110.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
012	Расчетная точка	201.00	1528.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
013	Расчетная точка	207.50	1069.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
014	Расчетная точка	34.50	486.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
015	Расчетная точка	24.50	225.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
016	Расчетная точка	33.50	-61.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
017	Расчетная точка	-182.50	-102.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
018	Расчетная точка	-500.50	600.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да





## 2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	-1200.00	600.00	800.00	600.00	2000.00	1.50	100.00	100.00	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

## 3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

### 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка пользователя

N	Расчетная точка	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La
		X (м)	Y (м)											
001	Расчетная точка	176.50	1302.50	1.50	46.4	48.5	49.4	49.2	44.4	39.5	33.9	21.7	13.4	46.00
002	Расчетная точка	84.00	838.50	1.50	40.1	41.3	41.5	41.3	36.5	32.1	27.6	15.3	0	38.30
003	Расчетная точка	23.50	676.00	1.50	41.9	42.9	42.5	41.4	35.8	30.6	25.2	12.2	0	37.60
004	Расчетная точка	-32.00	633.00	1.50	45.5	47.3	48.1	48.1	43.4	39.1	34.5	20	0	45.20
005	Расчетная точка	80.50	486.00	1.50	41.8	42.5	41.7	40.2	34.8	29.7	23.9	7.4	0	36.60
006	Расчетная точка	51.00	302.00	1.50	42.4	43.2	42.9	42	36.9	32	26.6	14.8	0	38.60
007	Расчетная точка	80.50	90.50	1.50	42.5	44	44.7	44.8	39.9	35.3	30.8	21.7	0	41.70
008	Расчетная точка	86.00	3.00	1.50	42	43.1	43.7	43.7	38.8	34.1	29.5	20.4	0	40.60
009	Расчетная точка	77.50	-131.50	1.50	42.3	42.9	42.5	41.7	36.5	31.7	26.9	16	0	38.30
010	Расчетная точка	-93.50	-138.00	1.50	40.9	41.5	41.4	41.2	36.5	32.2	27.8	17.6	0	38.40
011	Расчетная точка	-176.50	-110.50	1.50	49.4	49.7	47.8	45	40	35.6	31	18.9	0	42.10
012	Расчетная точка	201.00	1528.50	1.50	43.9	45.9	47	47.3	42.2	37.7	31.7	11.2	0	43.90
013	Расчетная точка	207.50	1069.00	1.50	38.6	39.5	39.4	39	34.3	29.4	23.6	7.7	0	35.80
014	Расчетная точка	34.50	486.50	1.50	42.7	43.3	42.4	40.8	35.4	30.2	24.7	9.5	0	37.20
015	Расчетная точка	24.50	225.00	1.50	43.5	44.6	44.8	44.6	39.8	35.3	30.8	21.9	1.2	41.60
016	Расчетная точка	33.50	-61.50	1.50	43.4	44.5	44.8	44.6	39.5	35.1	31.1	22.3	0	41.50
017	Расчетная точка	-182.50	-102.00	1.50	49.6	49.9	48.2	45.4	40.5	36.1	31.4	19.3	0	42.60
018	Расчетная точка	-500.50	600.50	1.50	57	57.7	56.9	55.7	51.2	47.5	44.5	37.2	18.5	53.60





## 2.3. Дневное время с учётом буксиров

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета  
Copyright © 2006-2017 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"  
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.0.2.5346 (от 20.12.2018)  
Серийный номер 01-01-2613, ООО "РЭА-консалтинг"

### 1. Исходные данные

#### 1.1. Источники шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Козловой кран	-210.00	687.50	20.00	6.28	7.5	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74.0	Да
001	Козловой кран	-255.50	695.00	20.00	6.28	7.5	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74.0	Да
001	Козловой кран	-288.00	685.50	20.00	6.28	7.5	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74.0	Да
001	Козловой кран	-210.50	823.00	20.00	6.28	7.5	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74.0	Да
001	Козловой кран	-250.00	819.50	20.00	6.28	7.5	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74.0	Да
001	Козловой кран	-289.00	827.00	20.00	6.28	7.5	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74.0	Да
002	Портальный кран	-189.00	524.50	7.00	6.28	7.5	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74.0	Да
002	Портальный кран	-400.50	460.00	7.00	6.28	7.5	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74.0	Да
002	Портальный кран	-196.00	125.00	7.00	6.28	7.5	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74.0	Да
002	Портальный кран	-185.50	298.00	7.00	6.28	7.5	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74.0	Да
003	Грузовой автомобиль	97.50	1237.50	1.00	6.28	0.0	89.0	89.0	86.0	86.0	95.0	92.0	84.0	78.0	71.0	90.0	Да
004	КДМ	-64.50	49.00	1.00	6.28	0.0	89.0	89.0	86.0	86.0	95.0	92.0	84.0	78.0	71.0	90.0	Да
005	Машина вакуумная	-89.50	169.00	1.00	6.28	0.0	89.0	89.0	86.0	86.0	95.0	92.0	84.0	78.0	71.0	90.0	Да
006	Автоцистерна	-75.00	169.00	1.00	6.28	0.0	89.0	89.0	86.0	86.0	95.0	92.0	84.0	78.0	71.0	90.0	Да
007	Вилочный погрузчик	-67.50	65.50	1.00	6.28	7.5	64.0	67.0	69.0	70.0	66.0	63.0	62.0	60.0	56.0	70.0	Да
007	Вилочный погрузчик	44.00	1017.50	1.00	6.28	7.5	64.0	67.0	69.0	70.0	66.0	63.0	62.0	60.0	56.0	70.0	Да
007	Вилочный погрузчик	65.00	1053.50	1.00	6.28	7.5	64.0	67.0	69.0	70.0	66.0	63.0	62.0	60.0	56.0	70.0	Да
007	Вилочный погрузчик	89.00	1091.00	1.00	6.28	7.5	64.0	67.0	69.0	70.0	66.0	63.0	62.0	60.0	56.0	70.0	Да
007	Вилочный погрузчик	-51.00	53.00	1.00	6.28	7.5	64.0	67.0	69.0	70.0	66.0	63.0	62.0	60.0	56.0	70.0	Да
008	Фронтальный погрузчик	123.50	1276.50	1.00	6.28	7.5	64.0	67.0	69.0	70.0	66.0	63.0	62.0	60.0	56.0	70.0	Да
008	Фронтальный погрузчик	130.50	1290.50	1.00	6.28	7.5	64.0	67.0	69.0	70.0	66.0	63.0	62.0	60.0	56.0	70.0	Да
008	Фронтальный погрузчик	114.00	1261.50	1.00	6.28	7.5	64.0	67.0	69.0	70.0	66.0	63.0	62.0	60.0	56.0	70.0	Да
009	Автовышка	-89.50	144.00	1.00	6.28	7.5	65.0	68.0	70.0	71.0	67.0	64.0	63.0	61.0	57.0	71.0	Да
010	Мобильный кран	-51.50	72.00	1.00	6.28	7.5	65.0	68.0	70.0	71.0	67.0	64.0	63.0	61.0	57.0	71.0	Да
010	Мобильный кран	-52.00	34.00	1.00	6.28	7.5	65.0	68.0	70.0	71.0	67.0	64.0	63.0	61.0	57.0	71.0	Да
011	Седельный тягач	-63.50	168.50	1.00	6.28	0.0	76.0	76.0	77.0	78.0	79.0	76.0	71.0	67.0	60.0	77.0	Да
011	Седельный тягач	-55.00	143.00	1.00	6.28	0.0	76.0	76.0	77.0	78.0	79.0	76.0	71.0	67.0	60.0	77.0	Да
011	Седельный тягач	-64.50	143.50	1.00	6.28	0.0	76.0	76.0	77.0	78.0	79.0	76.0	71.0	67.0	60.0	77.0	Да
011	Седельный тягач	-76.50	143.50	1.00	6.28	0.0	76.0	76.0	77.0	78.0	79.0	76.0	71.0	67.0	60.0	77.0	Да
011	Седельный тягач	-54.00	168.50	1.00	6.28	0.0	76.0	76.0	77.0	78.0	79.0	76.0	71.0	67.0	60.0	77.0	Да
012	Легковой автомобиль	-23.50	76.50	1.00	6.28	0.0	76.0	76.0	71.0	72.0	65.0	60.0	57.0	54.0	47.0	65.0	Да
012	Легковой автомобиль	-115.50	749.50	1.00	6.28	0.0	76.0	76.0	71.0	72.0	65.0	60.0	57.0	54.0	47.0	65.0	Да
012	Легковой автомобиль	-115.50	727.00	1.00	6.28	0.0	76.0	76.0	71.0	72.0	65.0	60.0	57.0	54.0	47.0	65.0	Да
012	Легковой автомобиль	-17.00	52.50	1.00	6.28	0.0	76.0	76.0	71.0	72.0	65.0	60.0	57.0	54.0	47.0	65.0	Да
012	Легковой автомобиль	-20.50	63.50	1.00	6.28	0.0	76.0	76.0	71.0	72.0	65.0	60.0	57.0	54.0	47.0	65.0	Да
012	Легковой автомобиль	-115.00	739.50	1.00	6.28	0.0	76.0	76.0	71.0	72.0	65.0	60.0	57.0	54.0	47.0	65.0	Да





014	Компрессор Atlas	-424.00	173.50	1.00	6.28	7.0	65.0	68.0	70.0	71.0	67.0	64.0	63.0	61.0	57.0	71.0	Да
015	Сварочный участок	-156.50	52.50	1.00	6.28	1.0	83.0	86.0	88.0	89.0	85.0	82.0	81.0	79.0	75.0	89.0	Да
016	Компрессор CUS-812	-153.00	281.50	1.00	6.28	7.0	67.0	70.0	72.0	73.0	69.0	66.0	65.0	63.0	59.0	73.0	Да
016	Компрессор CUS-812	-165.00	281.50	1.00	6.28	7.0	67.0	70.0	72.0	73.0	69.0	66.0	65.0	63.0	59.0	73.0	Да
016	Компрессор CUS-812	-389.50	474.50	1.00	6.28	7.0	67.0	70.0	72.0	73.0	69.0	66.0	65.0	63.0	59.0	73.0	Да
016	Компрессор CUS-812	-401.50	474.50	1.00	6.28	7.0	67.0	70.0	72.0	73.0	69.0	66.0	65.0	63.0	59.0	73.0	Да
017	Компрессор CUS-812	-145.00	544.50	1.00	6.28	7.0	67.0	70.0	72.0	73.0	69.0	66.0	65.0	63.0	59.0	73.0	Да
017	Компрессор CUS-812Компрессор CUS-812	-145.50	541.50	1.00	6.28	7.0	67.0	70.0	72.0	73.0	69.0	66.0	65.0	63.0	59.0	73.0	Да
019	Автокран	-35.50	35.00	1.00	6.28	7.5	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74.0	Да
019	Автокран	-161.50	-63.50	1.00	6.28	7.5	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74.0	Да
019	Автокран	30.50	1027.50	1.00	6.28	7.5	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74.0	Да
019	Автокран	-272.50	795.50	1.00	6.28	7.5	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74.0	Да
020	Автоцистерна	-87.00	1166.50	1.00	6.28	0.0	89.0	89.0	86.0	86.0	95.0	92.0	84.0	78.0	71.0	90.0	Да
024	Электронасос	-166.50	1108.50	1.00	6.28	0.0	81.0	81.0	86.0	94.0	90.0	88.0	87.0	79.0	76.0	94.0	Да
024	Электронасос	-170.50	1108.50	1.00	6.28	0.0	81.0	81.0	86.0	94.0	90.0	88.0	87.0	79.0	76.0	94.0	Да
025	Судно	-218.50	482.00	6.00	6.28	1.0	89.6	89.6	86.7	77.9	71.7	66.3	62.1	57.6	53.1	75.6	Да
025	Судно	-363.00	503.00	6.00	6.28	1.0	89.6	89.6	86.7	77.9	71.7	66.3	62.1	57.6	53.1	75.6	Да
025	Судно	-373.50	408.50	6.00	6.28	1.0	89.6	89.6	86.7	77.9	71.7	66.3	62.1	57.6	53.1	75.6	Да
025	Судно	-391.00	285.00	6.00	6.28	1.0	89.6	89.6	86.7	77.9	71.7	66.3	62.1	57.6	53.1	75.6	Да
025	Судно	-215.00	354.50	6.00	6.28	1.0	89.6	89.6	86.7	77.9	71.7	66.3	62.1	57.6	53.1	75.6	Да
026	Буксир	-376.00	253.50	3.00	6.28	0.0	103.0	106.0	111.0	108.0	105.0	105.0	102.0	96.0	95.0	109.0	Да
026	Буксир	-362.00	312.00	3.00	6.28	0.0	103.0	106.0	111.0	108.0	105.0	105.0	102.0	96.0	95.0	109.0	Да
027	Вентилятор вытяжной	-173.50	133.00	3.00	6.28	3.0	53.8	56.8	61.8	58.8	55.8	55.8	52.8	46.8	45.8	59.8	Да
027	Вентилятор вытяжной	-172.00	174.50	6.00	6.28	3.0	53.8	56.8	61.8	58.8	55.8	55.8	52.8	46.8	45.8	59.8	Да

## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Расчетная точка	176.50	1302.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
002	Расчетная точка	84.00	838.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
003	Расчетная точка	23.50	676.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
004	Расчетная точка	-32.00	633.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
005	Расчетная точка	80.50	486.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
006	Расчетная точка	51.00	302.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
007	Расчетная точка	80.50	90.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
008	Расчетная точка	86.00	3.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
009	Расчетная точка	77.50	-131.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
010	Расчетная точка	-93.50	-138.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
011	Расчетная точка	-176.50	-110.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
012	Расчетная точка	201.00	1528.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
013	Расчетная точка	207.50	1069.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
014	Расчетная точка	34.50	486.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
015	Расчетная точка	24.50	225.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
016	Расчетная точка	33.50	-61.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
017	Расчетная точка	-182.50	-102.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
018	Расчетная точка	-500.50	600.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да





## 2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	-1200.00	600.00	800.00	600.00	2000.00	1.50	100.00	100.00	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

## 3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

### 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка пользователя

N	Расчетная точка	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La
		X (м)	Y (м)											
001	Расчетная точка	176.50	1302.50	1.50	52.1	54.7	56.2	56.5	51.7	47.7	44.4	35.7	16.5	53.90
002	Расчетная точка	84.00	838.50	1.50	48.9	51.3	53.6	53	48.8	45.2	40.4	29.9	0	50.70
003	Расчетная точка	23.50	676.00	1.50	48	49.9	51.2	51	47.2	43.3	37.1	20.3	0	48.70
004	Расчетная точка	-32.00	633.00	1.50	50.9	53.4	55.1	55.3	51.7	47.8	42.8	29.2	0	53.30
005	Расчетная точка	80.50	486.00	1.50	49.9	52.3	55.1	53.8	50.3	47.2	40.6	24.9	0	52.10
006	Расчетная точка	51.00	302.00	1.50	53	55.1	56.5	56.6	53.3	49.8	44.7	34.6	7.1	55.00
007	Расчетная точка	80.50	90.50	1.50	46.7	48.6	50	49.7	45.7	41.1	35.5	25.6	2.5	47.10
008	Расчетная точка	86.00	3.00	1.50	46.6	48.3	49.5	49.3	45	40.4	34.8	25	3.6	46.50
009	Расчетная точка	77.50	-131.50	1.50	45.9	47.3	48.3	47.5	43.3	38.9	32.4	20.1	0	44.80
010	Расчетная точка	-93.50	-138.00	1.50	45.1	46.6	48.7	47.1	43.2	39.9	34	22.3	0	45.10
011	Расчетная точка	-176.50	-110.50	1.50	52.5	54.2	57.4	54.3	50.6	49.2	43.4	28.3	0	53.40
012	Расчетная точка	201.00	1528.50	1.50	48.6	51.2	52.7	53	48.4	44.2	39.1	23.7	0	50.10
013	Расчетная точка	207.50	1069.00	1.50	47.3	49.3	51.4	50	46.2	41.8	33.5	21.1	0	47.40
014	Расчетная точка	34.50	486.50	1.50	51.9	54.1	57	55.1	51.4	48.6	41.7	25.7	0	53.30
015	Расчетная точка	24.50	225.00	1.50	48.9	50.6	52.6	51.4	47.7	43.9	37.9	26.2	1.2	49.30
016	Расчетная точка	33.50	-61.50	1.50	47.4	48.9	50	49.4	45.4	41.3	36	26.8	6.3	47.00
017	Расчетная точка	-182.50	-102.00	1.50	53.1	54.9	58.2	55.1	51.3	49.9	43.8	28.8	0	54.10
018	Расчетная точка	-500.50	600.50	1.50	58.6	60.1	62.3	60.1	56.2	54.2	49.2	38.5	18.6	58.90

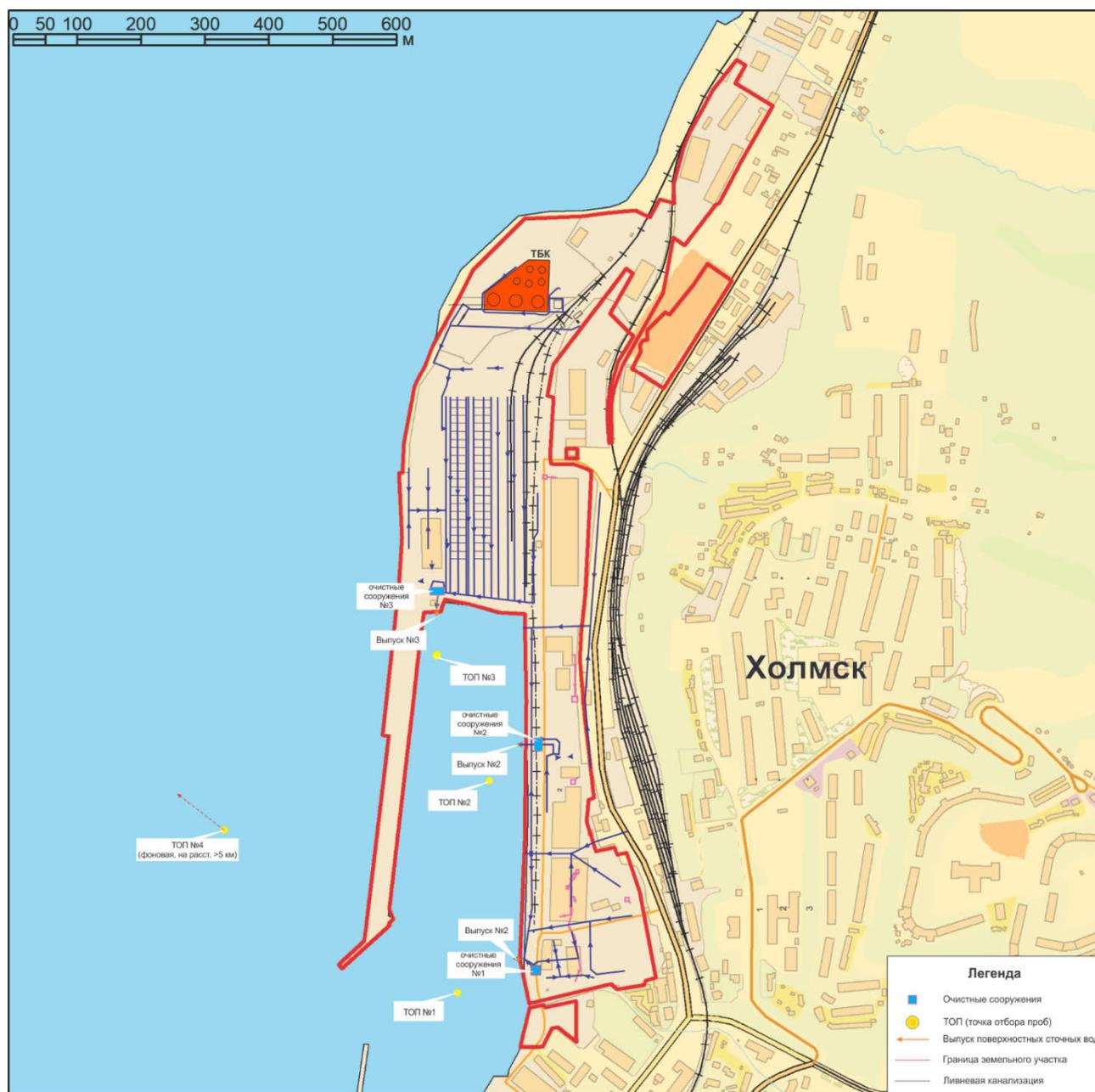




## ПРИЛОЖЕНИЕ 4: Схема сетей ливневой канализации









## **ПРИЛОЖЕНИЕ 5: Характеристика мест накопления отходов, документация, подтверждающая оперативное движение отходов**







## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. КАРТА-СХЕМА МЕСТ НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.....</b>	<b>655</b>
<b>2. ДОКУМЕНТАЦИЯ, ПОДТВЕРЖДАЮЩАЯ ОПЕРАТИВНОЕ ДВИЖЕНИЕ ОТХОДОВ .....</b>	<b>657</b>
2.1. ООО «РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ДЕМЕРКУРИЗАЦИИ» ....	658
2.1.1. Лицензия ООО «Региональный экологический центр демеркуризации».....	658
2.1.2. Договор с ООО «Региональный экологический центр демеркуризации».....	659
2.2. ООО «ЭТНО» .....	661
2.2.1. Лицензия ООО «ЭТНО».....	661
2.2.2. Договор с ООО «ЭТНО» .....	662
2.2.3. Договор между ООО «ЭТНО» и ООО «ЭкоСтар Технолоджи» .....	671
2.2.4. Лицензия ООО «ЭкоСтар Технолоджи» .....	678
2.3. ИП ТАРАСОВ А.А.....	679
2.3.1. Лицензия ИП Тарасова А.А.....	679
2.3.2. Договор с ИП Тарасов А.А. ....	680
2.4. ООО «АЙЛЭНД ДЖЕНЕРАЛ СЕРВИСЕС» .....	696
2.4.1. Лицензия ООО «Айлэнд Джeneral Сервисес».....	696
2.4.2. Договор с ООО «Айлэнд Джeneral Сервисес» .....	697
2.5. АО «УПРАВЛЕНИЕ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ОТХОДАМИ».....	721
2.5.1. Лицензия АО «Управление по обращению с отходами».....	721
2.5.2. ПРИКАЗ о присвоении статуса регионального оператора по обращению с отходами АО «Управление по обращению с отходами» .....	722
2.5.3. Договоры с АО «Управление по обращению с отходами».....	723
2.6. ООО «СОРЭКС» .....	732
2.6.1. Лицензия ООО «СОРЭКС».....	732
2.6.2. Договор с ООО «СОРЭКС» .....	733
2.6.3. Договор между ООО «СОРЭКС» и АО «Управление отходами» г. Мурманск .....	746





2.6.4. Лицензия АО «Управление отходами» г. Мурманск.....	750
2.7. ООО «УМИТЭКС» (ДОГОВОР) .....	751
2.8. ИП Доля В.А. (ДОГОВОР).....	753
2.9. ИП ШАЛАК А.Г. ....	756
2.9.1. Лицензия ИП Шалак А.Г. ....	756
2.9.2. Договор ИП Шалак А.Г. ....	757
2.10. ООО «Эко РТИ» (ДОГОВОР) .....	766
<b>3. РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ КОЛИЧЕСТВА ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ОТ СОБСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....</b>	<b>768</b>
3.1. РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ЛАМП РТУТНЫХ, РТУТНО-КВАРЦЕВЫХ, ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ, УТРАТИВШИХ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА. ....	768
3.2. РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ АККУМУЛЯТОРОВ СВИНЦОВЫХ ОТРАБОТАННЫХ НЕПОВРЕЖДЕННЫХ, С ЭЛЕКТРОЛИТОМ. ....	770
3.3. РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ОТРАБОТАННЫХ ХИМИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ ТОКА ЛИТИЕВЫЕ ТИОНИЛХЛОРИДНЫЕ НЕПОВРЕЖДЕННЫЕ ОТРАБОТАННЫЕ (БАТАРЕЙКИ) .....	771
3.4. РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ МОТОРНЫХ/ТРАНСМИССИОННЫХ МАСЕЛ. ....	772
3.4.1. Расчет образования моторного и трансмиссионного масел от автомобилей (собственные отходы). ....	772
3.4.2. Расчет образования моторного и трансмиссионного масел от автопогрузчиков, строительной и дорожной техники (собственные отходы). ....	774
3.5. РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ МАСЕЛ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ. ....	776
3.6. РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ПРОМАСЛЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ ОТ ЗАСЫПКИ ПРОЛИВОВ НЕФТЕПРОДУКТОВ (СОРБЕНТЫ НА ОСНОВЕ ТОРФА И/ИЛИ СФАГНОВОГО МХА, ЗАГРЯЗНЕННЫЕ НЕФТЕПРОДУКТАМИ (СОДЕРЖАНИЕ НЕФТЕПРОДУКТОВ 15% И БОЛЕЕ)). ....	776
3.7. РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА ШЛАМА ОЧИСТКИ ЕМКОСТЕЙ И ТРУБОПРОВОДОВ ОТ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ. ....	776
3.8. РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ФИЛЬТРОВ ОЧИСТКИ МАСЛА/ТОПЛИВА/ВОЗДУШНЫХ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ОТРАБОТАННЫХ. ....	777





3.9. РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ОБТИРОЧНОГО МАТЕРИАЛА, ЗАГРЯЗНЕННОГО НЕФТЬЮ ИЛИ НЕФТЕПРОДУКТАМИ (СОДЕРЖАНИЕ НЕФТИ ИЛИ НЕФТЕПРОДУКТОВ МЕНЕЕ 15%).....	779
3.9.1. Расчет образования замасленной обтирочной ветоши от обслуживания автомобилей (собственные отходы).....	779
3.9.2. Расчет образования замасленной обтирочной ветоши от механического оборудования (собственные отходы).....	780
3.10. РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ПОКРЫШЕК ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ШИН С ТКАНЕВЫМ КОРДОМ ОТРАБОТАННЫХ (СОБСТВЕННЫЕ ОТХОДЫ). ....	782
3.11. РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ, СОДЕРЖАЩИХ АЛЮМИНИЙ (В ТОМ ЧИСЛЕ АЛЮМИНИЕВУЮ ПЫЛЬ), НЕСОРТИРОВАННЫЕ (СОБСТВЕННЫЕ ОТХОДЫ). ....	784
3.11.1. Расчет образования лома цветных металлов, образующегося при ремонте автомобилей. ....	784
3.11.2. Расчет образования лома цветных металлов, образующегося при замене агрегатов автомобилей. ....	784
3.12. РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ МУСОРА ОТ ОФИСНЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ОРГАНИЗАЦИЙ НЕСОРТИРОВАННОГО (ИСКЛЮЧАЯ КРУПНОГАБАРИТНЫЙ). ....	785
3.12.1. Расчет образования ТБО от персонала (собственные отходы). ....	785
3.12.2. Расчет образования ТБО от арендаторов.....	785
3.13. РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ШЛАКА СВАРОЧНОГО. ....	785
3.13.1. Расчет образования скрапа при проведении сварочных работ (собственные отходы).....	785
3.13.2. Расчет образования шлака от газовой резки металлов (собственные отходы).....	786
3.14. РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ СПЕЦОДЕЖДЫ ИЗ НАТУРАЛЬНЫХ, СИНТЕТИЧЕСКИХ, ИСКУССТВЕННЫХ И ШЕРСТЯНЫХ ВОЛОКОН, ЗАГРЯЗНЕННОЙ НЕФТЕПРОДУКТАМИ (СОДЕРЖАНИЕ НЕФТЕПРОДУКТОВ МЕНЕЕ 15%) (СОБСТВЕННЫЕ ОТХОДЫ). ....	786
3.14.1. Расчет образования нетканых фильтровальных материалов синтетических, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) (собственные отходы).....	787
3.15. РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ОБУВИ КОЖАНОЙ РАБОЧЕЙ, УТРАТИВШЕЙ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА (СОБСТВЕННЫЕ ОТХОДЫ).....	787





3.16.	РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ЛОМА И ОТХОДОВ, СОДЕРЖАЩИХ НЕЗАГРЯЗНЕННЫЕ ЧЕРНЫЕ МЕТАЛЛЫ В ВИДЕ ИЗДЕЛИЙ, КУСКОВ, НЕСОРТИРОВАННЫЕ .....	788
3.16.1.	Расчет образования лома черных металлов, образующегося при ремонте автомобилей (собственные отходы). .....	788
3.16.2.	Расчет образования лома черных металлов, образующегося при замене агрегатов автомобилей (собственные отходы). .....	788
3.17.	РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ПИЩЕВЫХ ОТХОДОВ КУХОНЬ И ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ НЕСОРТИРОВАННЫХ.....	788
3.17.1.	Собственные отходы .....	788
3.18.	РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ОТРАБОТАННЫХ ТОРМОЗНЫХ КОЛОДОК (СОБСТВЕННЫЕ ОТХОДЫ). .....	789
3.19.	РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ЛОМА И ОТХОДОВ СТАЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ НЕЗАГРЯЗНЕННЫХ. ....	791
3.20.	РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ СТРУЖКИ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ НЕСОРТИРОВАННОЙ НЕЗАГРЯЗНЕННОЙ ПРИ РАБОТЕ НА СТАНКЕ (МЕТАЛЛООБРАБОТКА). .....	791
3.21.	РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ОСТАТКОВ И ОГАРКОВ СТАЛЬНЫХ СВАРОЧНЫХ ЭЛЕКТРОДОВ. ....	792
3.22.	РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ СМЕТА С ТЕРРИТОРИИ ПРЕДПРИЯТИЯ ПРАКТИЧЕСКИ НЕОПАСНОГО (СОБСТВЕННЫЕ ОТХОДЫ). ....	792
3.23.	РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ПОЛИЭТИЛЕНОВОЙ ТАРЫ НЕЗАГРЯЗНЕННОЙ.....	793
3.24.	РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ТАРЫ ДЕРЕВЯННОЙ, УТРАТИВШЕЙ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА, НЕЗАГРЯЗНЕННОЙ И ОТХОДОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ КАРТОНА, КРОМЕ ЧЕРНОГО И КОРИЧНЕВОГО ЦВЕТОВ.....	793
3.25.	РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ДЕРЕВООБРАБОТКИ. ....	794
3.25.1.	Расчет образования кусковых отходов древесины (собственные отходы). .....	794
3.25.2.	Расчет образования стружки, опилок древесных (собственные отходы). .....	794
3.26.	РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ОСАДКА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДОЖДЕВОЙ (ЛИВНЕВОЙ) КАНАЛИЗАЦИИ ПРАКТИЧЕСКИ НЕОПАСНОГО (СОБСТВЕННЫЕ ОТХОДЫ).....	795





### 3.27. РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ КАСОК ЗАЩИТНЫХ ПЛАСТМАССОВЫХ, УТРАТИВШИХ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА (СОБСТВЕННЫЕ ОТХОДЫ).. 795







## 1. КАРТА-СХЕМА МЕСТ НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ







## 2. ДОКУМЕНТАЦИЯ, ПОДТВЕРЖДАЮЩАЯ ОПЕРАТИВНОЕ ДВИЖЕНИЕ ОТХОДОВ

В разделе приведены копии лицензий на обращение с отходами без приложений. Перечень отходов, а также виды осуществляемой деятельности для каждого вида отхода находятся в онлайн-реестре на сайте Росприроднадзора (Реестр лицензий на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I–IV классов <http://25.rpn.gov.ru/> – Раздел сайта «Природопользователям» → «Лицензирование»).





## 2.1. ООО «Региональный экологический центр демеркуризации»

### 2.1.1. Лицензия ООО «Региональный экологический центр демеркуризации»

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

# ЛИЦЕНЗИЯ

№ 27 00236 от «21» октября 2016 г.

переоформление лицензии № 27 00201 от 28 июня 2016 года

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности  
(указывается лицензируемый вид деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

обезвреживание отходов I класса опасности  
(указывается в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

сбор отходов I класса опасности  
(указывается в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена:

Обществу с ограниченной ответственностью «Региональный экологический центр демеркуризации»  
(указывается полное и ООО «РЭЦеДем»  
(в случае если имеется) сокращенное наименование  
(в том числе фирменное наименование),  
Общество с ограниченной ответственностью  
организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество  
индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН) 1032700300709

Идентификационный номер налогоплательщика 00014791051340



## 2.1.2. Договор с ООО «Региональный экологический центр демеркуризации»

**ДОГОВОР № 50/отходы/15**  
**на сбор ртутьсодержащих ламп и приборов**  
Лицензия 27 00100 от 09.04.2013

«26» февраля 2015 г.

г. Хабаровск

Общество с ограниченной ответственностью «Региональный экологический центр демеркуризации», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице генерального директора Московчука Дмитрия Васильевича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и, Совместное предприятие общество с ограниченной ответственностью «Сахалин-Шельф-Сервис», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице генерального директора Кацева Леонида Ильича, действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

### 1. Предмет договора

1. Стороны договариваются на предмет сбора и дальнейшего обезвреживания ртутьсодержащих приборов, (далее в договоре именуемых РСП) и условиях осуществления этого.

### 2. Порядок выполнения работ по обезвреживанию РСП

2.1. Заказчик высылает в адрес Исполнителя заявку на сбор и обезвреживание РСП, в которой оговариваются сроки приемки, количество и тип РСП, подлежащих обезвреживанию. После согласования заявки обеими сторонами Исполнитель высылает Заказчику счет на оплату по данной заявке.

2.2. Исполнитель после зачисления на его расчетный счет денежных средств согласно выставленному счету, дает согласие Заказчику телеграфом (факсом) на отправку в его адрес использованных РСП.

2.3. Каждая партия использованных РСП принимается в любой сухой неповрежденной упаковке, исключающей их бой и выпадение при транспортировке и погрузо-разгрузочных работах. Битые РСП не принимаются.

2.4. После приемки РСП Исполнитель высылает Заказчику документы, подтверждающие факт приемки РСП.

2.5. Заказчик может отправлять РСП железнодорожным (либо другим) транспортом только после оплаты предъявленного счета.

2.6. В случае нарушения Заказчиком п.2.5. настоящего договора, т.е. отправки РСП по ж.д. без согласия Исполнителя, РСП не принимаются и остаются невостребованными на ж.д. станции со всеми вытекающими из этого последствиями для Заказчика.

2.7. Если количество отправленных РСП превышает согласованное количество в заявке, Исполнитель вправе в присутствии двух представителей ж.д. составить акт приемки по количеству и выставить на основании этого акта дополнительный счет на оплату, который Заказчик обязан оплатить в течение 10 (десяти) дней. Оригинал акта Исполнитель направляет Заказчику вместе с дополнительным счетом на оплату.

2.8. Исполнитель принимает право собственности на переданные отходы с момента подписания документов, подтверждающих факт приемки РСП. Вся ответственность за дальнейшее обращение, в т.ч. соблюдение требований законодательства РФ, возлагается на Исполнителя.

2.9. Исполнитель предоставляет Заказчику должным образом оформленные документы, подтверждающие факт обезвреживания РСП, переданные Заказчиком Исполнителю.

2.10. Наличие у Исполнителя и его соисполнителей документов, разрешающих осуществление деятельности по предмету договора, является обязательным.

2.11. Исполнитель обязуется предоставить счет-фактуру и акт выполненных работ по каждой заявке в течение 5 (пяти) дней после окончания исполнения заявки.

2.12. Заказчик не оплачивает простой контейнера в случаях, не оговоренных в п.2.6. Договора.

2.13. Заказчик имеет право посещать производственные мощности Исполнителя (его соисполнителей), знакомиться с производственным процессом, не вмешиваясь в процесс, запрашивать документацию на оборудование, краткое описание технологии и пр.

2.14. Отправка контейнера с РСП до станции, указанной в отгрузочных реквизитах, осуществляется Заказчиком за счет Заказчика, доставка РСП от станции, указанной в отгрузочных реквизитах, до мощностей по обезвреживанию РСП осуществляется Исполнителем за счет Исполнителя.





**3. Стоимость работ и порядок расчетов**

3.1. Оплата по настоящему договору производится в форме безналичного расчета, в соответствии с действующим законодательством.

3.2. Стоимость работ по сбору и обезвреживанию РСП составляет:

3.2.1. Ртутьсодержащие лампы всех типов – 15,00 руб./шт.;

3.2.2. Ртутные термометры всех типов – 15,00 руб./шт.

3.3. Стоимость работ по сбору и обезвреживанию РСП, указанная в п. 3.2 настоящего договора, является фиксированной и не подлежит изменению до 31.12.2016 г. В дальнейшем стоимость может быть пересмотрена сторонами путем заключения дополнительного соглашения, но не чаще одного раза в год.

3.4. Сумма аванса в размере 40 000,00 (сорок тысяч, 00) рублей с учетом НДС, перечисленная Заказчиком Исполнителю ранее, принимается в качестве аванса и учитывается при расчетах по настоящему договору.

3.5. Заказчик имеет право в любое время отозвать остаток аванса, а Исполнитель в течение 10 (десяти) дней после получения официального уведомления о возврате аванса обязан вернуть его Заказчику.

3.6. Оплата осуществляется Заказчиком в течение 30 (тридцати) календарных дней с момента получения счет-фактуры и акта выполненных работ.

**4. Срок действия договора**

4.1. Настоящий договор вступает в силу с момента его подписания и является бессрочным.

**5. Ответственность сторон**

5.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение какой-либо из сторон принятых на себя обязательств, виновная сторона несет ответственность, предусмотренную действующим законодательством.

5.2. В случае если по вине какой-либо из сторон в результате ненадлежащего выполнения ею принятых на себя обязательств другой стороне причинены убытки, первая сторона обязана возместить другой стороне данные убытки.

5.3. Споры сторон рассматриваются в Арбитражном суде по месту нахождения истца.

**6. Адреса, реквизиты и подписи сторон**

Исполнитель	Заказчик
<p><b>Общество с ограниченной ответственностью «Региональный экологический центр демеркуризации»</b></p> <p><b>Юридический адрес:</b> 680021, г. Хабаровск, ул. Синельникова, 9, офис 110</p> <p><b>Почтовый адрес:</b> 680007, г. Хабаровск, ул. Шевчука, 42, офис 503 тел/факс 413156, 413157, 255242 ИНН/КПП 2721051340/272101001 р/с 40702810608010001700 РЕГИОБАНК - филиал ОАО Банка "ФК Открытие" к/с 30101810508130000997 БИК 040813997</p> <p><b>Отгрузочные реквизиты:</b> 1. Ст. Хабаровск-2 ДВЖД Код ст.: 970001, код предпр.: 7212 Получатель: ООО «РЭЦеДем» 2. Ст. Мылки ДВЖД Код ст.: 965501, код предпр.: 1730 Получатель: Филиал ООО «РЭЦеДем» в г. Амурске</p> <p>Генеральный директор  Д.В. Московчук м.п.</p>	<p><b>СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис»</b></p> <p><b>Юридический адрес:</b> 694620 г. Холмск, ул. Лесозаводская, 159</p> <p><b>Почтовый адрес:</b> 693023, г. Южно-Сахалинск, ул. Пограничная, 1 Тел: 8 (4242) 499-801/499-810 ИНН/КПП 6501090599/650901001 р/с 40702810850340109208 Дальневосточный банк ОАО «Сбербанк России» г. Хабаровск к/с 30101810600000000608 БИК 040813608</p> <p></p> <p>Генеральный директор  Л.И. Кацев м.п.</p>





## 2.2. ООО «ЭТНО»

### 2.2.1. Лицензия ООО «ЭТНО»





## 2.2.2. Договор с ООО «ЭТНО»



ЭТНО

Типовая форма договора

ДОГОВОР № 023-003-047/16 -391/04.09.16

г. Южно-Сахалинск

13 июля 2016 года

Общество с ограниченной ответственностью «Совместное предприятие «Сахалин-Шельф-Сервис» (ООО «СП «Сахалин-Шельф-Сервис»), именуемый в дальнейшем Заказчик, в лице генерального директора Кацева Л.И. действующего на основании Устава, с одной стороны, и

Общество с ограниченной ответственностью «ЭТНО» именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице Директора Петрова Алексея Александровича, действующего на основании Устава, и, с другой стороны, далее совместно именуемые Стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

### 1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Исполнитель обязуется по заявке Заказчика осуществлять сбор, транспортировку и/или хранение отдельных партий отходов I-V класса опасности (далее по тексту – Услуги), наименование которых указано в **Приложении №2** к настоящему Договору (далее по тексту – Отходы), принадлежащих Заказчику на праве собственности, с последующей передачей их организациям, обладающим лицензией на деятельность по обращению с отходами (далее по тексту – третье лицо), а Заказчик обязуется принимать и оплачивать Исполнителю оказанные услуги в размере и сроки, предусмотренные настоящим договором.

1.2. В рамках настоящего договора, при наличии потребности Заказчика, Исполнитель может оказывать иные услуги: погрузо/разгрузочные работы, обеспечить вспомогательными материалами (транспортировочные емкости, мешки, сорбенты и прочее). Описание требуемой услуги, условия предоставления и стоимость отражаются в Дополнительном соглашении к данному договору подписанному представителями обеих сторон.

1.3. Исполнитель гарантирует Заказчику наличие действующей лицензии на осуществление деятельности по обращению с отходами I-IV класса опасности и всей необходимой разрешительной документации, предусмотренной законодательством Российской Федерации, необходимой для исполнения принятых им на себя обязательств по настоящему договору.

### 2. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

2.1. Количество Отходов, принимаемых Исполнителем по настоящему договору, не ограничено (в пределах указанного в лицензии Исполнителя и возможных субподрядчиков) и определяется по фактически принятому объёму в соответствии с Манифестами Отходов.

2.2. Отходы передаются Исполнителю отдельными партиями по мере их накопления.

2.3. Выступая от своего имени, Исполнитель самостоятельно осуществляет выбор организации, обладающей лицензией на обращение с отходами, в пользу которой отчуждаются Отходы.

2.4. Заказчик направляет Исполнителю в письменной (факсимильной, электронной почтой) форме Заявку на оказание услуг за 2 (два) рабочих дня до предполагаемой даты сдачи отходов. В Заявке указывается: наименование, количество отходов, ФИО ответственного лица уполномоченного подписывать Манифесты Отходов, а также согласовывает с Исполнителем место и время приема отходов. В течение 1 (одного) рабочего дня с момента получения Заявки Исполнитель направляет Заказчику подтверждение в письменном виде о готовности, месте и времени принятия Отходов. Без письменного согласования и подтверждения заявки от Исполнителя, Отходы Исполнителем не принимаются.

2.5. Прием Отходов по весу, количеству и качеству осуществляется специалистами Исполнителя на площадке временного хранения отходов по адресу: г. Южно-Сахалинск, ул. Крайняя, 516, 576, в соответствии с п.п. 2.4., 2.7, 2.8., 2.10. настоящего договора. При этом оформляется Манифест отходов (**Приложение № 1**) на каждый вид отходов для определения стоимости оказанных услуг и объёма отходов. Манифест отходов составляется Заказчиком в трех экземплярах и подписывается уполномоченными представителями обеих Сторон. Манифест отходов является основанием для выставления счета Заказчику.

2.6. При необходимости транспортирование отходов с производственной площадки Заказчика до места приема отходов, выполняется силами Исполнителя за счёт Заказчика по ставкам, указанным в Приложении № 2 к настоящему договору.

2.7. Заказчик обязан обеспечить подъездные пути к месту забора отходов. При этом состояние подъездных путей не должно допустить нанесения повреждений технике Исполнителя.

000





2.8. Каждый вид отходов должен быть упакован и передан исполнителю для дальнейшего обращения в соответствии с «Требованиями к упаковке и сбору отходов» (Приложение №3). Данные требования предъявляются Исполнителем к каждому виду отходов указанных в Заявке Заказчика, в соответствии с установленными нормами законодательства. Персонал Исполнителя будет возвращать неправильно сортированные Отходы представителю Заказчика на объекте для проведения правильной сортировки за счет Заказчика.

2.9. По отдельной заявке упаковка отходов может осуществляться персоналом Исполнителя на территории объекта Заказчика и за счет Заказчика.

2.10. На каждую партию сдаваемых отходов I-IV класса опасности, Заказчик предъявляет Исполнителю «Паспорт отходов» утвержденного образца на соответствующий вид отходов. При отсутствии данного документа либо составленного с нарушением установленных требований Отходы Исполнителем не принимаются и остаются у Заказчика до его соответствующего оформления.

2.11. Заказчик обязан обеспечить присутствие своего представителя в месте приема Отходов для подписания отчетной документации (Манифестов отходов, табель учета рабочего времени).

2.12. В случае наступления стихийных обстоятельств или плохих погодных условий (метель, гроза, затопление и т.п.), нарушения транспортных коммуникаций, официального запрещения проезда со стороны ГИБДД, МЧС, прочих федеральных служб при которых выезд (проезд) автотранспорта невозможен, Исполнитель не несет ответственности за неисполнение обязанностей по приему Отходов. В данном случае прием Отходов переносится на ближайший день, после прекращения стихийных обстоятельств, улучшения погодных условий, прекращения действий запретов.

2.13. Плата за негативное воздействие на окружающую среду производится в соответствии с требованиями законодательства РФ.

### 3. ЦЕНА И ПОРЯДОК ОПЛАТЫ

3.1. Услуги, предусмотренные п. 1.1. настоящего договора оплачиваются Заказчиком по ставкам, указанным в Приложении № 2 к настоящему договору. Стоимость оказанных услуг облагается НДС по ставке 18 %.

3.2. Стоимость услуг по настоящему договору определяется по факту исходя из общего объема принятых отходов по соответствующей заявке Заказчика по ставкам согласно п.3.1. настоящего Договора.

3.3. Основанием к выставлению счетов, счетов-фактур и актов выполненных услуг являются Манифесты Отходов и табеля учета рабочего времени, подписанные полномочными представителями сторон.

3.4. В течение 5 (пяти) дней после завершения Услуг по соответствующей Заявке Исполнитель передает Заказчику оригинал счета-фактуры вместе с Актом выполненных услуг.

3.5. Заказчик после получения от Исполнителя Акта выполненных услуг в течение 5 (пяти) рабочих дней направляет Исполнителю подписанный второй экземпляр Акта, либо мотивированный отказ от приемки оказанных Исполнителем услуг. Если в указанный срок Заказчик не передает Исполнителю подписанный Акт и не предоставит в письменном виде обоснованного отказа от приемки оказанных услуг, то работа считается выполненной в полном объеме, принятой Заказчиком и подлежит оплате.

3.6. Оплата Заказчиком оказанных Исполнителем услуг производится в течение 10 (десяти) календарных дней с момента получения счета-фактуры с Актом выполненных услуг.

3.7. В случае изменения тарифов формирующих стоимость настоящего договора, Исполнитель имеет право в одностороннем порядке изменить ставки, уведомив об этом Заказчика не менее чем за 15 дней. В случае отказа Заказчика Исполнитель имеет право расторгнуть настоящий договор в одностороннем порядке.

### 4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

4.1. За невыполнение либо ненадлежащее выполнение условий настоящего договора сторона, виновная в нарушении обязательств несет ответственность в соответствии с действующим законодательством РФ.

4.2. Заказчик несет ответственность за соблюдение норм и правил по охране окружающей среды и других нормативных документов при хранении и транспортировании отходов до сдачи их Исполнителю.

4.3. Заказчик несет ответственность за соответствие тары и маркировки Отходов требованиям Исполнителя (см. Приложение №3) и действующего законодательства. В случае причинения ущерба (вреда) третьим лицам, окружающей среде при транспортировке либо ином обращении с Отходами явившихся следствием несоответствия тары, маркировки, а равно нарушения Заказчиком иных условий законодательства, введением Исполнителя в заблуждение, ответственность в полном объеме несет Заказчик.

2

2020



И.И.

И.И.





4.4. исполнитель несет ответственность за соблюдение норм по охране окружающей среды при осуществлении деятельности по сбору и транспортированию Отходов.

4.5. В случае не предоставления Заказчиком Отходов в согласованную дату и время, количестве (ассортименте), а равно неисполнения любых иных условий Договора, невыполнения действий, без которых оказание услуг становится невозможным, Заказчик возмещает Исполнителю в полном объеме понесенные им убытки.

4.6. За просрочку платежа Заказчик выплачивает Исполнителю пени в размере одной десятой процента от суммы просроченного платежа за каждый день просрочки. Сумма неустойки выставляется Заказчику в отдельном счете с приложением расчета, который должен быть незамедлительно оплачен Заказчиком.

4.7. В случае просрочки платежа Заказчиком, образования задолженности, а также неоплаты неустойки Исполнитель вправе приостановить оказание услуг либо отказаться от исполнения обязательств в одностороннем порядке без возмещения каких-либо убытков, которые могут возникнуть у Заказчика.

4.8. Ни одна из сторон не несет ответственности перед другой стороной за невыполнение либо ненадлежащее выполнение обязательств по настоящему договору в случае наступления обстоятельств непреодолимой силы, подтвержденных документально, а именно: стихийные бедствия (землетрясение, наводнения, ураганы, пожары, технологические катастрофы), эпидемии, военные действия, забастовки, правительственные меры и какие-либо другие административные ограничения по исполнению договорных обязательств. При этом сторона, которая не исполняет свои обязательства, должна в течение 5 (пяти) рабочих дней направить извещение другой стороне по договору о наступлении форс-мажорных обстоятельств и представить подтверждающие документы.

#### 5. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

5.1. Настоящий договор вступает в силу с момента подписания последней стороной договора и действует по **31 декабря 2016 года** включительно.

5.2. Односторонний отказ от исполнения обязательства по договору допускается в том случае, если одна из Сторон письменно уведомит другую сторону не позднее, чем за тридцать дней о невозможности выполнения условий настоящего Договора, с возмещением понесенных другой стороной убытков.

5.3. Если ни одна из сторон не заявит о прекращении настоящего Договора за один месяц до окончания его срока, Договор считается продленным на каждый последующий календарный год.

#### 6. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

6.1. Все споры или разногласия, возникающие между сторонами по настоящему договору или в связи с ним, разрешаются путем переговоров между сторонами.

6.2. В случаях, не предусмотренных настоящим договором, стороны руководствуются действующим законодательством РФ.

6.3. В случае невозможности разрешения разногласий путем переговоров они подлежат рассмотрению в Арбитражном суде Сахалинской области.

6.4. Любые изменения и дополнения к настоящему договору имеют силу только в том случае, если они оформлены в письменном виде и подписаны уполномоченными представителями сторон.

6.5. Все письма, уведомления и документы должны направляться в письменной форме. Все письма, уведомления и документы будут считаться переданными надлежащим образом, если они направлены заказным письмом, факсом, либо посредством телеграфной, телетайпной, электронной или иной связи, позволяющей достоверно установить, что документ исходит от стороны по договору, с дальнейшим обязательным обменом оригиналами документов, доставлены лично по юридическим (почтовым) адресам сторон с вручением под расписку соответствующему должностному лицу.

6.6. При изменении наименования, местонахождения, банковских реквизитов или реорганизации одной из сторон, она обязана письменно в двухнедельный срок сообщить другой стороне о произошедших изменениях.

6.7. Все Приложения и Дополнения к настоящему договору являются его неотъемлемой частью.

6.8. В случаях, не предусмотренных настоящим договором, стороны руководствуются действующим законодательством РФ.

6.9. После подписания настоящего договора все предварительные переговоры по нему, которые могут быть зафиксированы в переписке, в предварительном соглашении, протоколе о намерениях либо иным способом, утрачивают свою силу, если они противоречат условиям настоящего договора.

6.10. Все исправления по тексту настоящего договора имеют юридическую силу только в том случае, если они удостоверены подписями сторон в каждом отдельном случае.

3

*Handwritten signature*



*Handwritten signature*

*Handwritten signature*





6.11. настоящий договор составлен в двух подлинных экземплярах по одному для каждой из сторон, имеющих равную юридическую силу.

### 7. РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН

#### ЗАКАЗЧИК

ООО «СП «Сахалин-Шельф-Сервис»  
ИНН/КПП 6501090599/650101001  
Юридический адрес: 694620, Сахалинская область, г. Южно-Сахалинск, ул. Пограничная дом 1.  
Телефон: 8(4242) 49-97-05  
Факс: 8 (4242) 75-46-02  
Банковские реквизиты:  
Дальневосточный банк ОАО «Сбербанк России» г. Хабаровск.  
Р/сч. 407 028 108 503 401 092 08  
Кор./сч. 301 018 106 000 000 06 08  
БИК 040813608

#### ИСПОЛНИТЕЛЬ

ООО "ЭТНО"  
693008, Сахалинская обл., г. Южно-Сахалинск, ул. Воскальная 56.  
тел./факс (4242) 46-52-36, (4242)46-52-38  
ИНН/КПП 6501210955/650101001  
ОГРН 1096501006876  
Дальневосточный банк ОАО «Сбербанк России» г. Хабаровск  
к/с30101810600000000608  
БИК 040813608  
р/с 40702810550340032251  
Телефон (4242) 46-52-36;  
факс (4242) 46-52-92

с Протоколом разногласий

Генеральный директор



Канев Л.И.

Директор



А.А. Петров

2000

4





Приложение № 2  
к договору №023-003-047/16 от 13.07.16  
39/16/09/16

1. Ставки на прием отходов

№ п/п	Наименование отходов	ед. изм.	Расценка на прием отходов в пунктах приема отходов*
			Южно-Сахалинск, руб. без НДС
1	Аккумуляторы отработанные свинцовые неповрежденные с не слатым электролитом	кг	
2	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (с содержанием нефти или нефтепродуктов 15% и более)	кг	
3	Всплывающие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	МЗ	
4	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	кг	
5	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	кг	
6	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	кг	
7	Отходы антифризов на основе этиленгликоля	кг	
8	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15 % и более	МЗ	
9	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %	МЗ	
10	Покрышки автомобильные отработанные	кг	
11	Батарейки литиевые	кг	
12	Электрооборудование, устройства и их части, отходы оргтехники	кг	

\*указанные ставки не включают в себя транспортировку отходов от мест хранения отходов у Заказчика до производственной базы Исполнителя.

Генеральный директор  
  
Кабан Л.И.  


Директор ООО «ЭТНО»  
  
А.А. Петров  


Згор

6



cler





**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ № 1**  
к договору № 023-003-047/16 – 391/отходы/16 от 13.07.16 года

г. Южно-Сахалинск

12 октября 2016 года

Совместное предприятие Общество с ограниченной ответственностью «Сахалин-Шельф-Сервис» (СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис»), именуемый в дальнейшем Заказчик, в лице генерального директора Кацева Леонида Ильича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью «ЭТНО», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице директора Петрова Алексея Александровича, действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящее дополнительное соглашение о нижеследующем:

1. Внести дополнение в Приложение № 2 к Договору № 023-003-047/16 – 391/отходы/16 от 13.07.16 года:

**1. Ставки на приём отходов в г. Южно-Сахалинск**

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Цена за ед-цу изм-я, руб. без НДС
1	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	кг	--
2	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	кг	
3	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	кг	
4	Тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	кг	

2. Остальные условия Договора № 023-003-047/16 – 391/отходы/16 от 13.07.16 не затронутые настоящим дополнительным соглашением остаются неизменными.
3. Настоящее дополнительное соглашение составлено в 2 (двух) экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из сторон.
4. Настоящее дополнительное соглашение вступает в силу с момента (даты) подписания обеими сторонами и далее действует одновременно с Договором.

Генеральный директор  
СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис»

Директор  
ООО «ЭТНО»



Л.И. Кацев



А.А. Петров





Дополнительное соглашение № 2  
к договору № 023-003-047/16 -391/отходы/16 от 13.07.2016 г.

13.03.2017 г.

г. Южно-Сахалинск

Совместное предприятие общество с ограниченной ответственностью «Сахалин-Шельф-Сервис» (СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис»), именуемое в дальнейшем Заказчик, в лице генерального директора Кацева Л. И., действующего на основании Устава, с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью «ЭТНО» именуемое в дальнейшем Исполнитель, в лице директора Петрова А.А., действующего на основании Устава, с другой стороны, далее совместно именуемые Стороны, заключили настоящее Соглашение о нижеследующем:

1. Изложить Приложение № 2 к договору № 023-003-047/16-391/отходы/16 от 13.07.2016 г. в следующей редакции:

№ п/п	Наименование отхода	Ед. изм.	Расценки на прием отходов в пунктах приема отходов* Южно-Сахалинск, руб. без НДС
1.	Аккумуляторы отработанные свинцовые неповрежденные с не слатым электролитом	кг	
2.	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (с содержанием нефти или нефтепродуктов 15% и более)	кг	
3.	Всплывающие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	м <sup>3</sup>	
4.	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	кг	
5.	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	кг	
6.	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	кг	
7.	Отходы агифризов на основе этиленгликоля	кг	
8.	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%	м <sup>3</sup>	
9.	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%	м <sup>3</sup>	
10.	Покрышки автомобильные отработанные	кг	
11.	Батареи литиевые	кг	
12.	Электрооборудование, устройства и их части, отходы оргтехники	кг	
13.	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	кг	
14.	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	кг	
15.	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	кг	
16.	Тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	кг	
17.	Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	кг	
18.	Фильтры очистки масла компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более)	кг	

\* Указанные ставки не включают в себя транспортировку отходов от мест хранения отходов у Заказчика до производственной базы Исполнителя.





2. Настоящее дополнительное соглашение является неотъемлемой частью вышеуказанного договора и во всех остальных вопросах, не оговоренных настоящим дополнительным соглашением, стороны будут руководствоваться условиями и положениями основного Договора.

3. Настоящее Соглашение подписано в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из сторон.

4. Настоящее дополнительное соглашение вступает в силу с момента (даты) подписания обеими сторонами и далее действует одновременно с Договором.

Заказчик:

Исполнитель:

Генеральный директор  
СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис»

Директор ООО «ЭТНО»

  
Л.И. Кацев  


  
А.А. Петров  




Дополнительное соглашение № 3  
к договору № 023-003-047/16 -391/отходы/16 от 13.07.2016 г.

30.03.2017 г.

г. Южно-Сахалинск

Совместное предприятие общество с ограниченной ответственностью «Сахалин-Шельф-Сервис» (СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис»), именуемое в дальнейшем Заказчик, в лице генерального директора Кацева Л. И., действующего на основании Устава, с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью «ЭТНО» именуемое в дальнейшем Исполнитель, в лице директора Петрова А.А., действующего на основании Устава, с другой стороны, далее совместно именуемые Стороны, заключили настоящее Соглашение о нижеследующем:

1. Дополнить приложение № 2 к договору № 023-003-047/16-391/отходы/16 от 13.07.2016г. пунктами 19, 20 и 21 следующего содержания:

№ п/п	Наименование отхода	Ед. изм.	Расценки на прием отходов в пунктах приема отходов*
			Южно-Сахалинск, руб. без НДС
19.	Отходы негалогенированных органических растворителей в смеси незагрязненных	кг	
20.	Спецоджда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	кг	
21.	Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	кг	

\* Указанные ставки не включают в себя транспортировку отходов от мест хранения отходов у Заказчика до производственной базы Исполнителя.

2. Настоящее дополнительное соглашение является неотъемлемой частью вышеназванного договора и во всех остальных вопросах, не оговоренных настоящим дополнительным соглашением, стороны будут руководствоваться условиями и положениями основного Договора.

3. Настоящее Соглашение подписано в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из сторон.

4. Настоящее дополнительное соглашение вступает в силу с момента (даты) подписания обеими сторонами и далее действует одновременно с Договором.

Заказчик:

Генеральный директор  
СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис»

  
Л.И. Кацев  


Исполнитель:

Директор ООО «ЭТНО»

  
А.А. Петров  






### 2.2.3. Договор между ООО «ЭТНО» и ООО «ЭкоСтар Технолоджи»

ДОГОВОР № САХ-У- 404

на выполнение работ по приему отходов производства и потребления  
для дальнейшей утилизации (обезвреживания) (лицензия № ОП-74-000596 (25))

г. Южно-Сахалинск

«09 августа» 2013г.

Общество с ограниченной ответственностью «ЭкоСтар Технолоджи», в лице Врио директора обособленного подразделения в Сахалинской области Гуляевой Натальи Ирековны, действующего на основании Доверенности № ПК-18 от 12.08.2013г., именуемое в дальнейшем Исполнитель, с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью «ЭТНО», в лице директора Ахременова Романа Павловича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем Заказчик, с другой стороны (далее по тексту совместно именуемые – Стороны) заключили настоящий Договор о нижеследующем:

#### 1. Предмет договора

1.1. Заказчик поручает и оплачивает работы в порядке и на условиях, предусмотренных настоящим Договором, а Исполнитель принимает на себя обязательства по выполнению данных работ. Под работами в настоящем Договоре подразумевается:

1.1.1. прием от Заказчика для дальнейшей утилизации (обезвреживания) следующих отходов производства и потребления:

– покрышки отработанные (далее по тексту – отходы).

1.2. В соответствии с настоящим Договором Заказчик обязуется передавать Исполнителю перечисленные выше отходы производства и потребления, а Исполнитель обязуется принимать эти отходы и составлять Акты приема-передачи о количестве принятых отходов.

1.3. Каждый вид отходов должен быть упакован и передан Исполнителю для дальнейшей утилизации (обезвреживания) в соответствии с «Требованиями к упаковке и приемке отходов» (Приложение № 1).

#### 2. Порядок и условия оплаты

2.1. Заказчик осуществляет оплату за работы, указанные в подписанном обеими Сторонами Акте выполненных работ, по ценам согласно Спецификации цен (Приложение № 2 и Приложение № 3).

2.2. Оплата работ по настоящему Договору осуществляется путем безналичного перечисления денежных средств Заказчика на расчетный счет Исполнителя в течение 30 (тридцати) банковских дней, с момента подписания Акта выполненных работ обеими Сторонами, и получения Заказчиком от Исполнителя Счета и/или Счета-фактуры. Обязательства по оплате работ считаются исполненными с момента поступления денежных средств Заказчика на расчетный счет Исполнителя.

2.3. В случае изменения цен на работы по настоящему Договору, Исполнитель письменно уведомляет Заказчика о новых ценах, но не позднее, чем за 10 (десять) дней, до введения их в действие. В случае несогласия Заказчика с новыми ценами, он обязан письменно уведомить об этом Исполнителя, в течение 10 (десяти) рабочих дней, с момента получения уведомления от Исполнителя о новых ценах. После получения Исполнителем уведомления от Заказчика о не согласии с новыми ценами, настоящий Договор считается расторгнутым по соглашению Сторон, с момента введения в действие новых цен на работы Исполнителя. В случае согласия Заказчика с новыми ценами или отсутствия у Исполнителя письменного уведомления от Заказчика о не согласии с новыми ценами, между Сторонами подписывается дополнительное соглашение к настоящему Договору об изменении цен.

2.4. В рамках настоящего Договора НДС (налог на добавленную стоимость) не предусмотрен, в связи с применением у Исполнителя упрощенной системы налогообложения.

#### 3. Условия и порядок выполнения работ

3.1. При транспортировке отходов (с места временного накопления (или размещения) отходов Заказчика на площадку Исполнителя) силами Исполнителя, Заказчик обязуется своевременно сообщить Исполнителю о необходимости вывоза отходов посредством письменной заявки, не позднее, чем за 5 (пять) рабочих дней до предполагаемой даты вывоза отходов с указанием даты, времени, места временного накопления (или размещения), количества и наименования отходов. Исполнитель, в свою очередь, в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента поступления письменной заявки от Заказчика производит вывоз отходов с места временного накопления (или размещения) Заказчика, указанного в письменной заявке.

3.2. При транспортировке отходов силами Исполнителя, Заказчик обязан:

3.2.1. обеспечить беспрепятственный доступ транспорта и представителей Исполнителя к месту временного накопления (или размещения) отходов Заказчика;

3.2.2. обеспечить отсутствие любых препятствий для свободного осуществления процесса погрузки отходов на транспорт Исполнителя, в том числе загромождение и обледенение отходов;





3.2.3. обеспечить нахождение отходов одного типа в одном месте, расположенном в границах места временного накопления (или размещения) отходов Заказчика, указанного в письменной заявке Заказчика;

3.2.4. исключить нахождение отходов в труднодоступных местах в том числе: оврагах, колодцах, водоемах.

3.3. В случае прибытия представителей Исполнителя на промплощадку Заказчика, для выполнения п. 3.1. настоящего Договора, и обнаружения не исполнения Заказчиком п.3.2. и/или п.1.2. настоящего Договора, Исполнитель имеет право не приступать к исполнению работ, а все расходы понесенные Исполнителем, по причине неисполнения Заказчиком п.3.2. и/или п.1.2. настоящего Договора, оплачиваются Заказчиком отдельно. При этом составляется Акт о несоответствии условиям Договора с перечнем конкретных несоответствий, который подписывается представителями обеих Сторон (допускается ведение фотосъемки несоответствий, результаты которой могут быть приложены к Акту о несоответствии и будут являться веским доказательством конкретных несоответствий)

3.4. Погрузка отходов на месте временного накопления (или размещения) Заказчика производится: силами Исполнителя.

3.5. По окончании приема-передачи Исполнитель в течение 3 (трех) рабочих дней подписывает Манифест отходов (Приложение № 4) для определения стоимости услуг и объема отходов, а так же Акт выполненных работ (два экземпляра), после чего передает их Заказчику для подписания. Манифест отходов составляется Заказчиком в трех экземплярах и подписывается уполномоченными представителями обеих сторон. Манифест отходов является основанием для выставления счета Заказчику.

3.8. Заказчик обязан в течение 5 (пяти) рабочих дней подписать, полученные им Акт выполненных работ (два экземпляра) и отправить по одному экземпляру каждого из Актов Исполнителю, либо направить Исполнителю письменный мотивированный отказ. Если в установленный срок Заказчик не направит Исполнителю подписанные обеими Сторонами Акт выполненных работ, или письменный мотивированный отказ, то работы считаются выполненными в полном объеме и в срок, а Акты – подписанными.

3.9. В случае письменного мотивированного отказа Заказчика, Стороны, в течение 3 (трех) рабочих дней с момента получения Исполнителем от Заказчика письменного мотивированного отказа, составляют двусторонний Акт с перечнем необходимых доработок и сроков их выполнения. На период устранения разногласий между Сторонами срок оформления и подписания Акта выполненных работ продлевается.

3.10. После подписания Манифеста отходов обеими Сторонами, право собственности на переданные отходы Исполнителю, обязанность, по оплате платежей за негативное воздействие на окружающую среду, в части платы за размещение отходов производства и потребления (указанных в п.1.1.1. настоящего договора), переходит к Исполнителю.

#### 4. Ответственность сторон

4.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по настоящему договору Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

4.2. При нарушении сроков выполнения работ, предусмотренных настоящим Договором, Исполнитель уплачивает Заказчику пени в размере 1/300 (одной трехсотой) ставки рефинансирования ЦБ РФ, действующей на день уплаты пени, от суммы не выполненных работ за каждый день просрочки, начиная со дня, следующего после дня истечения срока выполнения работ.

4.3. При нарушении сроков платежей, предусмотренных настоящим Договором, Исполнитель имеет право взыскать с Заказчика пени в размере 1/300 (одной трехсотой) ставки рефинансирования ЦБ РФ, действующей на день оплаты пени, от суммы недоплаченных платежей за каждый день просрочки, начиная со дня, следующего после дня истечения срока платежа.

4.4. Уплата неустойки не освобождает Стороны от исполнения обязательств или устранения недостатков по настоящему Договору.

#### 5. Действия обстоятельств непреодолимой силы.

5.1. Ни одна из Сторон не несет ответственность перед другой Стороной за не исполнение своих обязательств по настоящему Договору, обусловленное действием непреодолимой силы, т.е. чрезвычайных и непредвиденных при данных условиях обстоятельств, в том числе объявленная или фактическая война, гражданские волнения, эпидемии, блокада, эмбарго, пожары, землетрясения, наводнения и другие природные стихийные бедствия, а также изменения законодательства в области охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического законодательства Российской Федерации.

5.2. Свидетельство, выданное соответствующим компетентным органом, является достаточным подтверждением наличия и продолжительности действия непреодолимой силы.

5.3. Сторона, которая не исполняет обязательства по настоящему Договору вследствие действия непреодолимой силы, должна в трёхдневный срок известить другую Сторону о таких обстоятельствах и их влиянии на исполнение обязательств по Договору.





5.4. Если обязательства непреодолимой силой действуют на протяжении 3 (трех) последовательных месяцев, настоящий Договор может быть расторгнут любой из сторон путем направления письменного уведомления другой стороне с проведением взаиморасчетов по согласованию Сторон.

#### 6. Порядок разрешения споров

6.1. Все споры или разногласия, возникающие между Сторонами по настоящему Договору или в связи с ним, Стороны будут стремиться разрешить путем переговоров.

6.2. В случае невозможности решения споров и разногласий путем переговоров между Сторонами, споры и разногласия подлежат рассмотрению в Арбитражном суде по месту нахождения ответчика согласно порядку, установленному в законодательстве Российской Федерации.

#### 7. Прочие условия

7.1. Договор вступает в силу с момента подписания обеими Сторонами и действует до 31.12.2013г.

7.2. Стороны обязаны в письменном виде информировать друг друга в течение 5 (пяти) рабочих дней об изменении своего места нахождения, юридического адреса, банковских реквизитов, указанных в Договоре, а также обо всех других изменениях, имеющих существенное значение для полного и своевременного исполнения договорных обязательств по настоящему Договору.

7.3. Настоящий Договор составлен в двух подлинных экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, один для Заказчика, другой для Исполнителя.

7.4. Изменения и дополнения к Договору действительны, при условии, если они совершены в письменной форме и подписаны уполномоченными на то представителями обеих Сторон.

#### 8. Приложения

8.1. Следующие приложения являются неотъемлемой частью настоящего Договора:

8.1.1. Требования к упаковке и приемке отходов (Приложение № 1).

8.1.2. Спецификация цен на выполнение работ по приему отходов производства и потребления для дальнейшей утилизации (обезвреживания) (Приложение № 2).

8.1.3. Спецификация цен на выполнение работ по транспортировке отходов производства и потребления (Приложение № 3).

8.1.4. Манифест отходов (Приложение № 4).

#### 9. Реквизиты сторон:

##### ИСПОЛНИТЕЛЬ

ООО «ЭкоСтар Технолоджи»  
Почтовый (фактический) адрес: 693000,  
г.Южно-Сахалинск, ул.Амурская, 187, корп.1,  
оф.404.  
ИНН 2536157920 КПП 650145001  
р/сч 40702810200100000322  
в ОАО «Дальневосточный Банк» г.Владивосток  
к/сч. 30101810900000000705 БИК 040507705  
тел./факс 8(4232) 62-00-89; тел. 8(4232)72-39-79  
Юр. адрес: 690001, г. Владивосток, Океанский  
пр-т, 10А, оф. 408.  
Тел/факс: 8(4242) 500-708, 788-914  
Сот: 8-924-180-49-49,  
Эл.почта: ecostar-sakh@yandex.ru

Врио директора  
ОП ООО «ЭкоСтар Технолоджи»  
в Сахалинской области



/Н.И. Гуляева/

##### ЗАКАЗЧИК

ООО "ЭТНО"  
693008, Сахалинская обл., г. Южно-Сахалинск, ул.  
Вокзальная 56.  
ИНН/КПП 6501210955/650101001  
ОГРН 1096501006876  
Королевский Банк Шотландии ФЗАО Ю-  
Сахалинск  
К/с30101810500000000734  
БИК 046401734  
Р/С40702810300003004341  
Телефон (4242) 46-52-36;  
факс (4242) 46-52-92

Директор  
ООО «ЭТНО»



/Р.П. Ахренов/

м.п.



**Дополнительное соглашение № 9  
к договору № САХ-У-704 от «30» августа 2013г.**

г. Южно-Сахалинск

«30» декабря 2016 г.

Общество с ограниченной ответственностью «ЭкоСтар Технолоджи», в лице Директора обособленного подразделения в Сахалинской области Николая Сергея Владимировича, действующего на основании Доверенности № САХ-012 от 11.10.2016г., именуемое в дальнейшем Исполнитель, с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью «ЭТНО», в лице Директора Петрова Алексея Александровича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем Заказчик, с другой стороны (далее совместно именуемые Стороны), заключили настоящее дополнительное соглашение к договору № САХ-У-704 от «30» августа 2013г. (далее – Договор) о нижеследующем:

1. Изменить п. 1.1.1., Приложение №2 и изложить в следующей редакции:

1.1.1. сбор от Заказчика для дальнейших обработки, утилизации, обезвреживания, размещения следующих отходов производства и потребления:

- аккумуляторы никель-кадмиевые отработанные неповрежденные, с электролитом;
- элементы литиевых аккумуляторных батарей, утратившие потребительские свойства;
- источники бесперебойного питания, утратившие потребительские свойства;
- аккумуляторные батареи источников бесперебойного питания свинцово-кислотные, утратившие потребительские свойства с электролитом;
- аккумуляторы компьютерные кислотные неповрежденные отработанные;
- химические источники тока литиевые тионилхлоридные неповрежденные отработанные;
- отходы проявителей рентгеновской пленки;
- резинOMETаллические изделия технического назначения отработанные;
- шины пневматические автомобильные отработанные;
- покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные;
- покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные;
- резинOMETаллические изделия отработанные незагрязненные;
- мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства, в сборе;
- принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства;
- машины копировальные для офисов, утратившие потребительские свойства (далее по тексту – отходы).

Приложение № 2  
к договору № САХ-У-704 от «30» августа 2013г.

**Спецификация  
на выполнение работ по сбору для дальнейшей обработки,  
утилизации, обезвреживания, размещения отходов производства и потребления**

№ п/п	Наименование отхода	Конечный вид деятельности с отходом	Ед. изм.	Цена за ед. изм. (руб.)*
1	Аккумуляторы никель-кадмиевые отработанные неповрежденные, с электролитом	утилизация	кг	
2	Элементы литиевых аккумуляторных батарей, утратившие потребительские свойства	утилизация	кг	
3	Источники бесперебойного питания, утратившие потребительские свойства	утилизация	кг	
4	Аккумуляторные батареи источников бесперебойного питания свинцово-кислотные, утратившие потребительские свойства с электролитом	утилизация	кг	
5	Аккумуляторы компьютерные кислотные неповрежденные отработанные	утилизация	кг	





6	Химические источники тока литиевые тионилхлоридные неповрежденные отработанные	утилизация	кг	
7	Отходы проявителей рентгеновской пленки	обезвреживание	кг	
8	Резинометаллические изделия технического назначения отработанные	утилизация	кг	
9	Шины пневматические автомобильные отработанные (сдаваемый объем от 5000 кг и выше)	утилизация	кг	
10	Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные (сдаваемый объем от 5000 кг и выше)	утилизация	кг	
11	Покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные (сдаваемый объем от 5000 кг и выше)	утилизация	кг	
12	Резинометаллические изделия отработанные незагрязненные	утилизация	кг	
13	Мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства, в сборе;	утилизация	кг	
14	Принтеры, сканеры, многофункциональные устройства(МФУ), утратившие потребительские свойства;	утилизация	кг	
15	Машины копировальные для офисов, утратившие потребительские свойства	утилизация	кг	
-	Другие отходы	-	-	По дополнительному соглашению

\*- НДС не предусмотрен в соответствии со статьей 346.12 и 346.13 главы 26.2 Налогового кодекса Российской Федерации.

2. Обязательства сторон по Договору № САХ-У-704 от «30» августа 2013г., не затронутые настоящим дополнительным соглашением, остаются в неизменном виде.

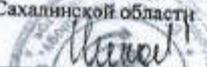
**ИСПОЛНИТЕЛЬ**

ООО «ЭкоСтар Технолоджи»  
Юридический адрес: 690001, г. Владивосток,  
Океанский пр-т, 10А, оф.408.  
Почтовый (фактический) адрес: 693000,  
г. Южно-Сахалинск, ул. Амурская, 187, корп.1, оф.  
302  
Тел/факс: 8(4242) 500-708, 788-914,  
Сот: 8-924-180-49-49  
Эл. почта: sakhalin@ecostar-tech.ru  
ИНН 2536157920 КПП 650145001  
р/сч 40702810550000001205  
в Дальневосточный банк ПАО СБЕРБАНК г.  
Хабаровск  
к/сч. 30101810600000000608  
БИК 040813608

**ЗАКАЗЧИК**

ООО «ЭТНО»  
693008, Сахалинская обл., г. Южно-Сахалинск,  
ул. Вокзальная 56,  
ИНН/КПП 6501210955/650101001  
ОГРН 1096501006876  
Королевский Банк Шотландии ФЗАО Ю-  
Сахалинск  
К/с30101810500000000734  
БИК 046401734  
Р/с40702810300003004341  
Телефон (4242) 46-52-36;  
факс (4242) 46-52-92

Директор  
ОП ООО «ЭкоСтар Технолоджи»  
в Сахалинской области

  
С.В.Николин  
М.П. 

Директор  
ООО «ЭТНО»

  
А.А. Петров  
М.П. 





Дополнительное соглашение № 10  
к договору № САХ-У-704 от «30» августа 2013г.

г. Южно-Сахалинск

«09» января 2017 г.

Общество с ограниченной ответственностью «ЭкоСтар Технологии», в лице Директора обособленного подразделения в Сахалинской области Николаева Сергея Владимировича, действующего на основании Доверенности № САХ-012 от 11.10.2016г., именуемое в дальнейшем Исполнитель, с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью «ЭТНО», в лице Директора Петрова Алексея Александровича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем Заказчик, с другой стороны (далее совместно именуемые Сторонами), заключили настоящее дополнительное соглашение к договору № САХ-У-704 от «30» августа 2013г. (далее – Договор) о нижеследующем:

1. Изменить п. 1.1.1., Приложение №2 и изложить в следующей редакции:

- 1.1.1. сбор от Заказчика для дальнейшей обработки, утилизации, обезвреживания, размещения следующих отходов производства и потребления:
- аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом;
  - аккумуляторы никель-кадмиевые отработанные неповрежденные, с электролитом;
  - элементы литиевых аккумуляторных батарей, утратившие потребительские свойства;
  - источники бесперебойного питания, утратившие потребительские свойства;
  - аккумуляторные батареи источников бесперебойного питания свинцово-кислотные, утратившие потребительские свойства с электролитом;
  - аккумуляторы компьютерные кислотные неповрежденные отработанные;
  - химические источники тока литиевые тионилхлоридные неповрежденные отработанные;
  - отходы проявителей рентгеновской пленки;
  - резинотехнические изделия технического назначения отработанные;
  - шины пневматические автомобильные отработанные;
  - покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные,
  - покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные;
  - резинотехнические изделия отработанные незагрязненные,
  - мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства, в сборе;
  - принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства;
  - машины копировальные для офисов, утратившие потребительские свойства;
  - картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные (далее по тексту – отходы).

Приложение № 2  
к договору № САХ-У-704 от «30» августа 2013г.

Спецификация  
на выполнение работ по сбору для дальнейшей обработки,  
утилизации, обезвреживания, размещения отходов производства и потребления

№ п/п	Наименование отхода	Конечный вид деятельности с отходом	Ед. изм.	Цена за ед. изм. (руб.)*
1	Аккумуляторы никель-кадмиевые отработанные неповрежденные, с электролитом	утилизация	кг	
2	Элементы литиевых аккумуляторных батарей, утратившие потребительские свойства	утилизация	кг	
3	Источники бесперебойного питания, утратившие потребительские свойства	утилизация	кг	
4	Аккумуляторные батареи источников бесперебойного питания свинцово-кислотные, утратившие потребительские свойства с электролитом	утилизация	кг	
5	Аккумуляторы компьютерные кислотные неповрежденные отработанные	утилизация	кг	
6	Химические источники тока литиевые тионилхлоридные неповрежденные отработанные	утилизация	кг	
7	Отходы проявителей рентгеновской пленки	обезвреживание	кг	
8	Резинотехнические изделия технического назначения отработанные	утилизация	кг	





9	Шины пневматические автомобильные отработанные (сдаваемый объем от 5000 кг и выше)	утилизация	кг	
10	Покрывши пневматических шин с металлическим кордом отработанные (сдаваемый объем от 5000 кг и выше)	утилизация	кг	
11	Покрывши пневматических шин с тканевым кордом отработанные (сдаваемый объем от 5000 кг и выше)	утилизация	кг	
12	Резинометаллические изделия отработанные незагрязненные	утилизация	кг	
13	Мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства, а сборе	утилизация	кг	
14	Принтеры, сканеры, многофункциональные устройства(МФУ), утратившие потребительские свойства	утилизация	кг	
15	Машины копировальные для офисов, утратившие потребительские свойства	утилизация	кг	
16	Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные	утилизация	кг	
17	Аккумуляторы свинцовые отработанные испорченные, с электролитом	утилизация	кг	
-	Другие отходы	-	-	По дополнительному соглашению

\* - НДС не предусмотрен в соответствии со статьей 346.12 и 346.13 главы 26.2 Налогового кодекса Российской Федерации.

2. Добавить п. 7.1.1. и изложить в следующей редакции:

7.1.1. Если ни одна из Сторон не заявит о расторжении настоящего Договора не позднее, чем за 10 (десять) дней до его окончания, он автоматически продлевается на следующий календарный год. Количество автоматических пролонгаций не ограничено.

3. Обязательства сторон по Договору № САХ-У-704 от «30» августа 2013г., не затронутые настоящим дополнительным соглашением, остаются в неизменном виде.

**ИСТОУПНИТЕЛЬ**  
ООО «ЭкоСтар Технологии»  
Юридический адрес: 690001, г. Владивосток,  
Океанский пр-т, 10А, оф.408.  
Почтовый (фактический) адрес: 693000,  
г. Южно-Сахалинск, ул. Амурская, 187, корп.1, оф.  
302  
Тел/факс: 8(4242) 500-708, 788-914,  
Сот: 8-924-180-49-49  
Эл. почта: sakhalin@ecostar-tech.ru  
ИНН 2536157920 КПП 650145001  
р/сч 40702810550000001205  
в Дальневосточный банк ПАО СБЕРБАНК г.  
Хабаровск  
к/сч. 30101810600000000608  
БИК 040813608

**ЗАКАЗЧИК**  
ООО «ЭТНО»  
Юр. адрес: 693608, Сахалинская обл., г. Южно-  
Сахалинск, ул. Вокзальная 56,  
ИНН/КПП 6501210955/650101001  
ОГРН 1096501006876  
Дальневосточный банк ПАО «Сбербанк России» г.  
Хабаровск  
К/сч 30101810600000000608  
БИК 040813608  
Р/сч 40702810550340032251  
Телефон (4242) 46-52-36;  
факс (4242) 46-52-92

Директор  
ОП ООО «ЭкоСтар Технологии»  
в Сахалинской области  
  
С.В.Николов

  
А.А.Петров



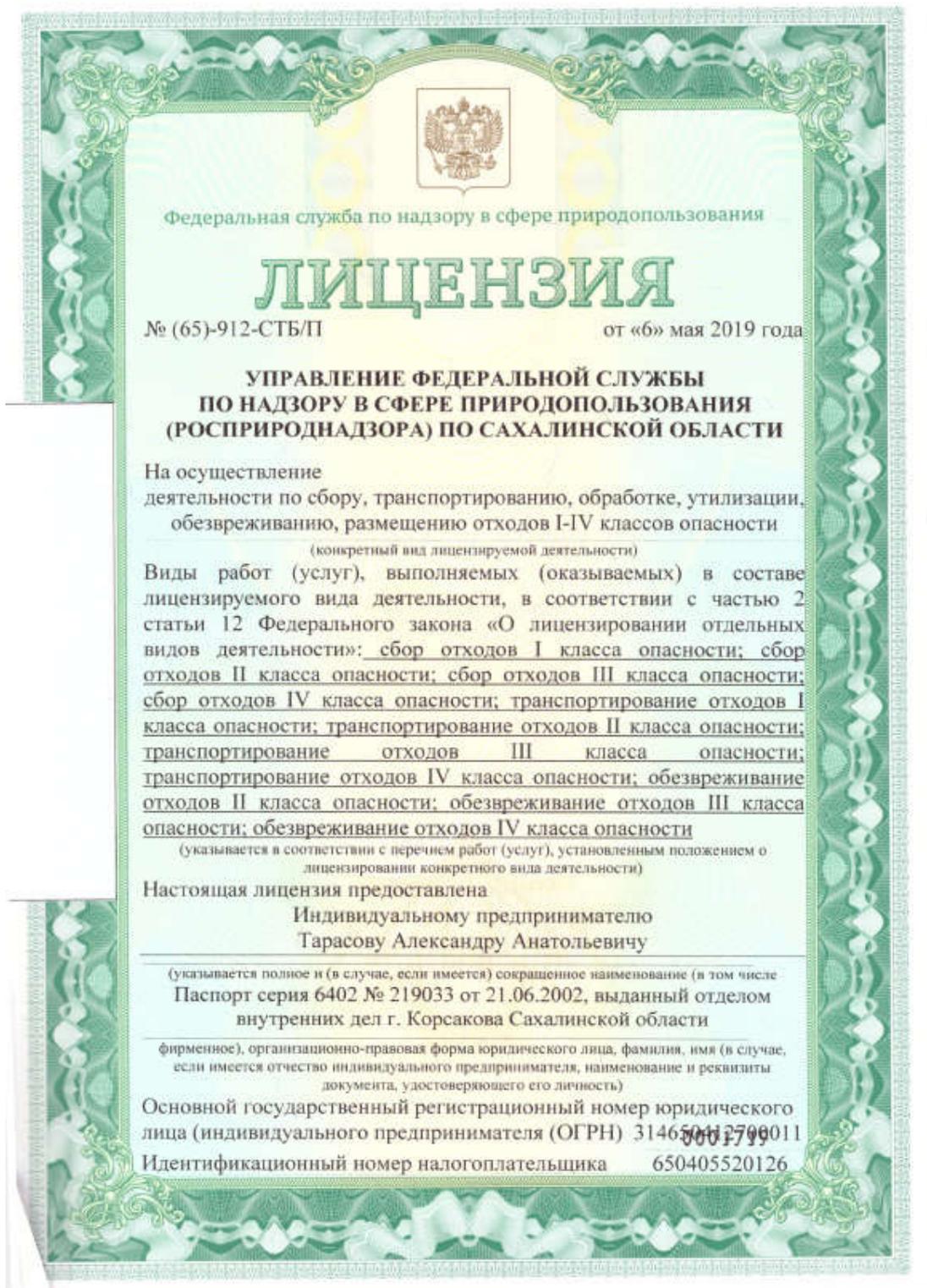
## 2.2.4. Лицензия ООО «ЭкоСтар Технолоджи»

 Федеральная служба по надзору в сфере природопользования	
<h1>ЛИЦЕНЗИЯ</h1>	
025 № 00321	от «15» мая 2017 г.
На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности	
<small>(указывается лицензируемый вид деятельности)</small>	
Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»:	
Сбор отходов I класса опасности Сбор отходов II класса опасности Сбор отходов III класса опасности Сбор отходов IV класса опасности Транспортирование отходов I класса опасности Транспортирование отходов II класса опасности Транспортирование отходов III класса опасности Транспортирование отходов IV класса опасности Обработка отходов I класса опасности Обработка отходов II класса опасности Обработка отходов III класса опасности Обработка отходов IV класса опасности Утилизация отходов I класса опасности Утилизация отходов II класса опасности Утилизация отходов III класса опасности Утилизация отходов IV класса опасности Обезвреживание отходов I класса опасности Обезвреживание отходов II класса опасности Обезвреживание отходов III класса опасности Обезвреживание отходов IV класса опасности	
<small>(указывается в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным законодательством о лицензировании конкретного вида деятельности)</small>	
Настоящая лицензия предоставлена:	
Обществу с ограниченной ответственностью «ЭкоСтар Технолоджи»	
<small>(указывается копия)</small>	
ООО «ЭкоСтар Технолоджи»	
<small>(в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование)</small>	
Общество с ограниченной ответственностью	
<small>организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность)</small>	
Основной государственный регистрационный номер юридического лица	
индивидуального предпринимателя) (ОГРН) 105250000050607	
Идентификационный номер налогоплательщика	2536157920



## 2.3. ИП Тарасов А.А.

### 2.3.1. Лицензия ИП Тарасова А.А.





### 2.3.2. Договор с ИП Тарасов А.А.

ДОГОВОР № 295/отср/15

« 26 » мая 2015 г.

г. Южно-Сахалинск

Индивидуальный предприниматель Тарасов Александр Анатольевич, именуемый в дальнейшем «ИСПОЛНИТЕЛЬ, действующего на основании Свидетельства 65 № 001047907, с одной стороны, и Совместное предприятие общество с ограниченной ответственностью «Сахалин-Шельф-Сервис», именуемое в дальнейшем «ЗАКАЗЧИК» в лице генерального директора Кацева Леонида Ильича, действующего на основании Устава, с другой стороны (далее совместно именуемые СТОРОНЫ), заключили настоящий ДОГОВОР о нижеследующем.

#### I. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА.

1.1. Исполнитель обязуется оказать по заявке Заказчика услуги по приему, транспортировке, обезвреживанию и передаче на обезвреживание отходов, указанных в Приложении 1 настоящего Договора, а Заказчик обязуется принимать услуги Исполнителя и оплачивать.

#### II. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ПРИЕМУ-ПЕРЕДАЧЕ ОТХОДОВ.

2.1. Приемка отходов осуществляется Исполнителем по адресу: г. Корсаков, ул. Портовая 22/4. Приемка отходов осуществляется только после передачи представителем Заказчика представителю Исполнителя копии Паспорта опасного отхода.

2.2. Заказчик за срок не менее суток до сдачи отходов должен направить Исполнителю по факсу (электронной почте) письменную заявку-спецификацию на прием отходов, в которой указывается вид, количество, вес, класс опасности каждого вида отходов, а также необходимость предоставления услуг по транспортировке отходов до места приемки.

2.3. В случае если при приемке будет установлено, что вид, количество и/или вес отходов не соответствует виду, количеству и весу, указанным в заявке и согласованным с Исполнителем, Исполнитель незамедлительно сообщает представителю Заказчика о выявленных несоответствиях для принятия совместных мер по урегулированию создавшейся ситуации.

2.4. Перед передачей отходов Исполнителю Заказчик обязан упаковать все отходы в индивидуальные контейнеры или тару (разрешается размещать отходы только одного вида в контейнер или в короб) таким образом, чтобы предотвратить протекание нефтесодержащей фракции.

2.5. Доставка отходов до места, указанного в пункте 2.1 договора, осуществляется транспортом, оборудованным в соответствии с требованиями, предъявляемыми к транспорту, осуществляющему перевозку опасных грузов. Отходы доставляются либо транспортом Заказчика за счет Заказчика, либо, по предварительной письменной заявке Заказчика, транспортом Исполнителя за счет Заказчика.

2.6. При передаче отходов осуществляется их взвешивание, пересчет. После взвешивания, пересчета, Сторонами в двух экземплярах составляется и подписывается Акт приема-передачи по форме, указанной в Приложении № 2 к настоящему Договору.

2.7. Один экземпляр Акта приема-передачи остается у Исполнителя, другой у Заказчика. Оба экземпляра Акта приема-передачи имеют одинаковую юридическую силу.

2.8. Подписанный Заказчиком и Исполнителем Акт приема-передачи является подтверждением оказания Исполнителем работ и услуг по настоящему Договору и перехода права собственности на отходы от Заказчика к Исполнителю.

2.9. Затраты Исполнителя на проведение разгрузочных работ включены в тарифы на обращение и обезвреживание отходов, указанных в Приложении № 1 к настоящему Договору за исключением крупногабаритных грузов.

2.10. В случае необходимости Исполнитель может организовать проведение разгрузочных работ на своей территории согласно тарифам указанным в Приложении 1.

#### III. ЦЕНА И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ





3.1. Цена приемки каждой партии отходов определяется согласно Тарифам, указанным в Приложении №1 к настоящему Договору.

3.2. При изменении расходов Исполнителя (транспортные расходы, цена работ, услуг третьих лиц и т.д.) Исполнитель имеет право изменить Тарифы. Исполнитель обязан направить Заказчику новые тарифы в течение десяти дней с момента их введения.

3.3. На основании подписанного сторонами Акта приема-передачи Исполнитель направляет Заказчику в течение пяти банковских дней счет-фактуру на оплату оказанных услуг.

3.4. Заказчик обязан оплатить выставленный Исполнителем счет-фактуру в течение десяти банковских дней с момента ее получения путем перечисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя.

#### IV. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

4.1. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения условий настоящего Договора, Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством РФ и настоящим Договором.

4.2. Заказчик несет ответственность за достоверность сведений, указанных им в заявке.

4.3. Заказчик несет ответственность за соблюдение всех требований действующего природоохранного законодательства до момента передачи отходов Исполнителю.

4.4. Исполнитель несет ответственность за соблюдение всех требований действующего природоохранного законодательства при приеме отходов и до момента их окончательного обезвреживания, в том числе принимает все меры для предотвращения разлива и утечки отходов.

4.5. Исполнитель гарантирует Заказчику наличие всех лицензий, необходимых для осуществления работ по настоящему Договору, всей необходимой разрешительной документации на осуществление данного вида деятельности, предусмотренных действующим законодательством РФ. Копии таких документов Исполнитель передает Заказчику, если они потребуются заказчику.

4.6. Стороны не несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение настоящего договора в случае, если такое неисполнение или ненадлежащее исполнение вызвано обстоятельствами непреодолимой силы, то есть событиями чрезвычайного характера, которые сторона не могла ни предусмотреть, ни предотвратить разумными средствами.

4.7. За просрочку платежей, предусмотренных п. 3.4 Заказчик уплачивает пеню в размере 0,1% от просроченной суммы платежа за каждый день просрочки с первого дня до момента фактического исполнения обязательства.

#### V. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА И УСЛОВИЯ ДОСРОЧНОГО РАСТОРЖЕНИЯ.

5.1. Настоящий договор вступает в силу с момента подписания и действует бессрочно.

5.2. Настоящий Договор подлежит досрочному расторжению в случаях:

- обоюдного согласия сторон;
- по истечению 30 дней с даты подачи любой из сторон уведомления о расторжении настоящего Договора;
- в случае несогласия Заказчика с тарифами Исполнителя, направленными Заказчику в соответствии с п. 3.2 настоящего Договора, Заказчик имеет право досрочно расторгнуть Договор в одностороннем порядке.

#### VI. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ

6.1. В случае привлечения Исполнителем к работам по обращению с отходами, принятых от Заказчика сторонних субподрядных организаций, Исполнитель должен до начала работ уведомить об этом Заказчика, представив официальную информацию о данном субподрядчике (наименование, месторасположение площадок, наличие разрешительных документов, в том числе лицензии на осуществление деятельности, иную информацию, если она потребуется Заказчику).

#### VII. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

7.1. Все изменения и дополнения к настоящему Договору являются действительными, если они составлены в письменной форме, подписаны полномочными представителями обеих Сторон и скреплены печатями.





7.2. Приложение № 1 и Приложение № 2 являются неотъемлемыми частями настоящего Договора.

7.3. Споры, вытекающие из настоящего Договора, решаются Сторонами путем переговоров. При недостижении согласия, споры сторон рассматриваются в Арбитражном суде Сахалинской области.

7.4. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из сторон.

#### VIII. АДРЕСА, РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН

Исполнитель:

Индивидуальный предприниматель  
Тарасов А.А.  
694020, Сахалинская область, г. Корсаков.  
Ул. Нагорная 3/1, кв. 19.  
Тел: 8-962-580-50-92  
ИНН 650405520126  
Р/с 40802810602000144202  
КБ «Долино» ЗАО г. Южно-Сахалинск  
БИК 046401727  
Кор.сч. 30101810300000000727

Заказчик:

СП ООО «Сахалин – Шельф- Сервис»  
Юридический адрес: 694620 г. Холмск, ул.  
Лесозаводская, 159  
Почтовый адрес: 693004, г. Южно-Сахалинск,  
ул. Пограничная, 1,  
тел. 75-14-46, факс 75-46-02;  
ИНН 650 109 05 99 КПП 650 901 001;  
Расчётный счёт № 40702810850340109208  
ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ БАНК ОАО «Сбербанк  
России» г. Хабаровск  
Корр. счет № 30101810600000000608  
БИК 040813608

Индивидуальный предприниматель

Тарасов А.А.



Генеральный директор

Л.И. Кацев

М.П.





Приложение 1

к договору 295/010094/15 от 26.05.15.

Тарифы на обращение и обезвреживание отходов

№	Название отхода	Единица измерения	Цена, руб.
1	<b>ОТРАБОТАННЫЕ МАСЛА:</b>		
	Отходы минеральных масел моторных, код по ФККО 4 06 110 01 31 3	М <sup>3</sup>	
	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены, код по ФККО 4 06 120 01 31 3	М <sup>3</sup>	
	Отходы минеральных масел промышленных, код по ФККО 4 06 130 01 31 3	М <sup>3</sup>	
	Отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены, код по ФККО 4 06 140 01 31 3	М <sup>3</sup>	
	Отходы минеральных масел трансмиссионных, код по ФККО 4 06 150 01 31 3	М <sup>3</sup>	
	Отходы минеральных масел компрессорных, код по ФККО 4 06 166 01 31 3	М <sup>3</sup>	
	Отходы синтетических масел турбинных, код по ФККО 4 06 170 01 31 3	М <sup>3</sup>	
	Смесь масел минеральных отработанных (трансмиссионных, осевых, обкаточных, цилиндровых) от термической обработки металлов, код по ФККО 4 06 390 01 31 3	М <sup>3</sup>	
	Смеси нефтепродуктов, собранные при зачистке средств хранения и транспортирования нефти и нефтепродуктов, код по ФККО 4 06 390 01 31 3	М <sup>3</sup>	
	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных, код по ФККО 4 13 100 01 31 3	М <sup>3</sup>	
	Отходы синтетических и полусинтетических масел промышленных, код по ФККО 4 13 200 01 31 3	М <sup>3</sup>	
	Отходы синтетических масел компрессорных, код по ФККО 4 13 400 01 31 3	М <sup>3</sup>	
	Отходы синтетических гидравлических жидкостей, код по ФККО 4 13 600 01 31 3	М <sup>3</sup>	
	Иные отработанные масла	М <sup>3</sup>	
2	<b>НЕФТЕШЛАМЫ</b>		
	Шлам очистки танков нефтеналивных судов, код по ФККО 9 11 200 01 39 3 (содержание механических примесей менее 20 %)	М <sup>3</sup>	
	Шлам очистки танков нефтеналивных судов, код по ФККО 9 11 200 01 39 3 (содержание механических примесей более 20 %)	М <sup>3</sup>	
	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов, код по ФККО 9 11 200 02 39 3 (содержание механических примесей менее 20 %)	М <sup>3</sup>	
	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов, код по ФККО 9 11 200 02 39 3 (содержание механических примесей более 20 %)	М <sup>3</sup>	
	Иные нефтесодержащие шламы и осадки (содержание механических примесей менее 20 %)	М <sup>3</sup>	
	Иные нефтесодержащие шламы и осадки (содержание механических примесей более 20 %)	М <sup>3</sup>	
3	<b>ПРОМАСЛЕННАЯ ВЕТОШЬ</b>		
	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%), код по ФККО 9 19 204 02 60 4	кг	
	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами		





	(содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более), код по ФККО 9 19 204 02 60 3	
4	<b>НЕФТЕСОДЕРЖАЩИЕ СМЕСИ</b>	
	Отходы эксплуатации, зачистки и промывки оборудования для хранения, транспортирования и обработки нефти и нефтепродуктов (Вода от промывки труб и оборудования, с содержанием нефти или нефтепродуктов менее 15 %), код по 9110000000 (4)	М <sup>3</sup>
	Смесь нефтепродуктов отработанных/Эмульсии, образованные в результате мойки деталей, код по ФККО 4063000000(3))	
	Всплывающие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений код ФККО 40635001313	
	Иные нефтесодержащие смеси	
5	<b>ЛАМПЫ РТУТНЫЕ, РТУТНО-КВАРЦЕВЫЕ, ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ,</b>	
	Отработанные лампы ртутьсодержащие типа ЛБ, ЛД	шт.
	Отработанные лампы ртутьсодержащие энергосберегающие типа ДРЛ	шт.
6	<b>АККУМУЛЯТОРЫ И АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ</b>	
	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом, код по ФККО 9 20 110 01 53 2	кг
	Аккумуляторы свинцовые отработанные в сборе без электролита, код по ФККО 9 20 110 01 53 2	кг
7	<b>ФИЛЬТРЫ ОТРАБОТАННЫЕ</b>	
	Фильтры очистки масла автотранспортных средств, код по ФККО 9 21 302 01 52 3	кг
	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные, код по ФККО 9 21 303 01 52 3	
	Прочие отходы обслуживания и ремонта водного транспорта (фильтры масляные отработанные), код по ФККО 9 24 000 00 00 0 (3)	
	Прочие отходы обслуживания и ремонта водного транспорта (топливные фильтры отработанные), код по ФККО 9 24 000 00 00 0 (3)	
	Прочие отходы обслуживания и ремонта водного транспорта (воздушные фильтры отработанные), код по ФККО 9 24 000 00 00 0(4)	
	Прочие отходы фильтров и фильтровальных материалов отработанные (фильтры масляные отработанные),	
	Прочие отходы фильтров и фильтровальных материалов отработанные (фильтры воздушные отработанные), код по ФККО 4 43 900 00 00 0 (4)	
	Иные фильтры отработанные	
8	<b>РАСТИТЕЛЬНЫЕ И ЖИВОТНЫЕ ЖИРЫ</b>	
	Продукты из растительных жиров, утратившие потребительские свойства (жир кулинарный) код ФККО 4 01 200 00 00 0(4))	литр
	Иной кулинарный жир	
9	<b>ЗОЛЫ, ШЛАКИ ОТ ТОПОЧНЫХ УСТАНОВОК</b>	кг
10	<b>ОТХОДЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ</b>	
	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) код по ФККО 7 33 100 01 72 4	М <sup>3</sup>
	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные Код по ФККО 7 36 100 01 30 5	
	Смет с территории предприятия практически неопасный Код по ФККО 73339002715	
	Иные отходы потребления, подобные коммунальным, в том числе пластик	
11	<b>ОБОРУДОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ</b>	
	Батареи и аккумуляторы, утратившие потребительские свойства, кроме аккумуляторов для транспортных средств, вошедших в Блок 9/ Отработанные элементы питания (батарейки) (код по ФККО 4 82 200 00 00 0 (3))	кг
	Мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства, в сборе код ФККО 4 81 205 02 52 4	
	Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	





	код ФККО 4 81 201 01 52 4		
	Принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства код ФККО 48120201524		
	Клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства код ФККО 4 81 204 01 52 4		
	Иное оборудование		
12	<b>ОТХОДЫ ПРИ ОЧИСТКЕ СТОЧНЫХ ВОД ДОЖДЕВОЙ (ЛИВНЕВОЙ) КАНАЛИЗАЦИИ</b>		
	Хозяйственно-бытовые сточные воды	М <sup>3</sup>	
	Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный, код по ФККО 7 21 100 01 39 4	кг	
	Отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев дождевой (ливневой) канализации, код по ФККО 7 21 800 01 39 4		
13	<b>МЕДИЦИНСКИЕ ОТХОДЫ</b>	кг	
14	<b>ОТХОДЫ ШИН, ПОКРЫШЕК, КАМЕР АВТОМОБИЛЬНЫХ</b>		
	Шины пневматические автомобильные отработанные, код по ФККО 9 21 110 01 50 4		
	Покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные, код по ФККО 9 21 130 01 50 4	кг	
	Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные, код по ФККО 9 21 130 02 50 4		
	Камеры пневматических шин автомобильных отработанные, код по ФККО 9 21 120 01 50 4		
15	<b>ЛОМ И ОТХОДЫ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ</b>	тонн	
16	<b>ОТХОДЫ ТВЕРДЫХ МАТЕРИАЛОВ ЗАГРЯЗНЕННЫЕ</b>		
	Песок загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%), код по ФККО 9 19 201 02 39 4	кг	
	Песок загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более), код по ФККО 9 19 201 01 39 3		
	Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%), код по ФККО 9 19 205 02 39 4	кг	
	Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более), код по ФККО 9 19 205 01 39 3		
17	<b>ТРАНСПОРТНЫЕ И ИНЫЕ УСЛУГИ</b>		
	Услуги по разгрузке отходов	час	
	Транспортировка отходов (кран-балка 3 тонны)	час	
	Транспортировка отходов (автоцистерна 7 м <sup>3</sup> )	час	
Транспортные услуги по межгороду рассчитываются на момент заявки. Ставки, указанные в приложении № 1 без учета НДС (не облагается)			

Индивидуальный предприниматель

Генеральный директор

Тарасов А.А.

Л.И. Катцен



М.П.





**Дополнительное соглашение № 1  
к договору № 295/отходы/15 от 26.05.2015 г.**

07.04.2016 г.

г. Южно-Сахалинск

Индивидуальный предприниматель Тарасов Александр Анатольевич, именуемый в дальнейшем «ИСПОЛНИТЕЛЬ», действующего на основании Свидетельства 65 № 001047907, с одной стороны, и Совместное предприятие общество с ограниченной ответственностью «Сахалин-Шельф-Сервис», именуемое в дальнейшем «ЗАКАЗЧИК» в лице генерального директора Кацева Леонида Ильича, действующего на основании Устава, с одной стороны, с другой стороны (далее совместно именуемые Стороны), заключили настоящее Соглашение о нижеследующем:

1. Стороны пришли к соглашению внести изменения в договор № 295/отходы/15 от 26.05.2015 г.
2. Дополнить приложение 1 к договору 295/отходы/15 от 26.05.2015 г. следующими отходами:

№	Название отхода	Единица измерения	Цена, руб.
18	Отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев хозяйственно – бытовой и смешанной канализации код по ФККО 7 22 800 01 39 4	кг	цена определяется в каждом конкретном случае путем заключения дополнительного соглашения к договору

3. Настоящее дополнительное соглашение является неотъемлемой частью вышеназванного договора и во всех остальных вопросах, не оговоренных настоящим дополнительным соглашением, стороны будут руководствоваться условиями и положениями основного Договора.
4. Настоящее Соглашение подписано в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из сторон.

Заказчик:

Генеральный директор  
СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис»



  
Л.И. Кацев

Исполнитель:

ИП Тарасов А.А.



  
А.А. Тарасов



**Дополнительное соглашение № 2  
к договору № 295/отходы/15 от 26.05.2015 г.**

10.05.2016 г.

г. Южно-Сахалинск

Индивидуальный предприниматель Тарасов Александр Анатольевич, именуемый в дальнейшем «ИСПОЛНИТЕЛЬ», действующего на основании Свидетельства 65 № 001047907, с одной стороны, и Совместное предприятие общество с ограниченной ответственностью «Сахалин-Шельф-Сервис», именуемое в дальнейшем «ЗАКАЗЧИК» в лице генерального директора Кацева Леонида Ильича, действующего на основании Устава, с одной стороны, с другой стороны (далее совместно именуемые Стороны), заключили настоящее Соглашение о нижеследующем:

1. Стороны пришли к соглашению внести изменения в договор № 295/отходы/15 от 26.05.2015 г.
2. Дополнить приложение 1 к договору 295/отходы/15 от 26.05.2015 г. следующими отходами:

№	Название отхода	Единица измерения	Цена, руб.
19	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве не более 15%, обводненный	м <sup>3</sup>	

3. Настоящее дополнительное соглашение является неотъемлемой частью вышеуказанного договора и во всех остальных вопросах, не оговоренных настоящим дополнительным соглашением, стороны будут руководствоваться условиями и положениями основного Договора.
4. Настоящее Соглашение подписано в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из сторон.

Заказчик:

Генеральный директор  
СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис»



 Л.И. Кацев

Исполнитель:

ИП Тарасов А.А.



 А.А. Тарасов



Дополнительное соглашение № 3  
к договору № 295/отходы/15 от 26.05.2015 г.

08.08.2016 г.

г. Южно-Сахалинск

Индивидуальный предприниматель Тарасов Александр Анатольевич, именуемый в дальнейшем «ИСПОЛНИТЕЛЬ», действующего на основании Свидетельства 65 № 001047907, с одной стороны, и Совместное предприятие общество с ограниченной ответственностью «Сахалин-Шельф-Сервис», именуемое в дальнейшем «ЗАКАЗЧИК» в лице генерального директора Кацева Леонида Ильича, действующего на основании Устава, с одной стороны, с другой стороны (далее совместно именуемые Стороны), заключили настоящее Соглашение о нижеследующем:

1. Стороны пришли к соглашению внести изменения в договор № 295/отходы/15 от 26.05.2015 г.
2. Изложить приложение 1 к договору 295/отходы/15 от 26.05.2015 г. в следующей редакции:

№	Название отхода	Единица измерения	Цена, руб.
1	<b>ОТРАБОТАННЫЕ МАСЛА:</b>		
	Отходы минеральных масел моторных, код по ФККО 4 06 110 01 31 3	М <sup>3</sup>	
	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены, код по ФККО 4 06 120 01 31 3	М <sup>3</sup>	
	Отходы минеральных масел промышленных, код по ФККО 4 06 130 01 31 3	М <sup>3</sup>	
	Отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены, код по ФККО 4 06 140 01 31 3	М <sup>3</sup>	
	Отходы минеральных масел трансмиссионных, код по ФККО 4 06 150 01 31 3	М <sup>3</sup>	
	Отходы минеральных масел компрессорных, код по ФККО 4 06 166 01 31 3	М <sup>3</sup>	
	Отходы синтетических масел турбинных, код по ФККО 4 06 170 01 31 3	М <sup>3</sup>	
	Смесь масел минеральных отработанных (трансмиссионных, осевых, обкаточных, цилиндровых) от термической обработки металлов, код по ФККО 4 06 390 01 31 3	М <sup>3</sup>	
	Смеси нефтепродуктов, собранные при очистке средств хранения и транспортирования нефти и нефтепродуктов, код по ФККО 4 06 390 01 31 3	М <sup>3</sup>	
	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных, код по ФККО 4 13 100 01 31 3	М <sup>3</sup>	
	Отходы синтетических и полусинтетических масел промышленных, код по ФККО 4 13 200 01 31 3	М <sup>3</sup>	
	Отходы синтетических масел компрессорных, код по ФККО 4 13 400 01 31 3	М <sup>3</sup>	
	Отходы синтетических гидравлических жидкостей, код по ФККО 4 13 600 01 31 3	М <sup>3</sup>	
	Иные отработанные масла	М <sup>3</sup>	
2	<b>НЕФТЕШЛАМЫ</b>		





	Шлам очистки танков нефтеналивных судов, код по ФККО 9 11 200 01 39 3 (содержание механических примесей менее 20 %)	М <sup>3</sup>	
	Шлам очистки танков нефтеналивных судов, код по ФККО 9 11 200 01 39 3 (содержание механических примесей более 20 %)	М <sup>3</sup>	
	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов, код по ФККО 9 11 200 02 39 3 (содержание механических примесей менее 20 %)	М <sup>3</sup>	
	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов, код по ФККО 9 11 200 02 39 3 (содержание механических примесей более 20 %)	М <sup>3</sup>	
	Осадок (шлак) механической очистки нефтесодержащих стоковых вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный	м <sup>3</sup>	
	Иные нефтесодержащие шламы и осадки (содержание механических примесей менее 20 %)	М <sup>3</sup>	
	Иные нефтесодержащие шламы и осадки (содержание механических примесей более 20 %)	М <sup>3</sup>	
3	<b>ПРОМАСЛЕННАЯ ВЕТОШЬ</b>		
	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%), код по ФККО 9 19 204 02 60 4	кг	
	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более), код по ФККО 9 19 204 02 60 3	кг	
4	<b>НЕФТЕСОДЕРЖАЩИЕ СМЕСИ</b>		
	Отходы эксплуатации, зачистки и промывки оборудования для хранения, транспортирования и обработки нефти и нефтепродуктов (Вода от промывки труб и оборудования, с содержанием нефти или нефтепродуктов менее 15 %), код по 9110000000 (4)	М <sup>3</sup>	
	Смесь нефтепродуктов отработанных/Эмульсии, образованные в результате мойки деталей, код по ФККО 4063000000(3)	М <sup>3</sup>	
	Всплывающие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений код ФККО 40635001313	М <sup>3</sup>	
	Иные нефтесодержащие смеси	М <sup>3</sup>	
5	<b>ЛАМПЫ РТУТНЫЕ, РТУТНО-КВАРЦЕВЫЕ, ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ</b>		
	Отработанные лампы ртутьсодержащие типа ЛБ, ЛД	шт.	
	Отработанные лампы ртутьсодержащие энергосберегающие типа ДРЛ	шт.	
6	<b>АККУМУЛЯТОРЫ И АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ</b>		
	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом, код по ФККО 9 20 110 01 53 2	кг	
	Аккумуляторы свинцовые отработанные в сборе без электролита, код по ФККО 9 20 110 01 53 2	кг	
7	<b>ФИЛЬТРЫ ОТРАБОТАННЫЕ</b>		
	Фильтры очистки масла автотранспортных средств, код по ФККО 9 21 302 01 52 3	кг	
	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные, код по ФККО 9 21 303 01 52 3	кг	
	Прочие отходы обслуживания и ремонта водного транспорта (фильтры масляные отработанные), код по ФККО 9 24 000 00 00 0 (3)	кг	
	Прочие отходы обслуживания и ремонта водного транспорта (топливные фильтры отработанные), код по ФККО 9 24 000 00 00 0 (3)	кг	
	Прочие отходы обслуживания и ремонта водного транспорта (воздушные фильтры отработанные), код по ФККО 9 24 000 00 00 0(4)	кг	
	Прочие отходы фильтров и фильтровальных материалов отработанные (фильтры масляные отработанные), код по ФККО 4 43 900 00 00 0 (4)	кг	





	Иные фильтры отработанные		
8	<b>РАСТИТЕЛЬНЫЕ И ЖИВОТНЫЕ ЖИРЫ</b>		
	Продукты из растительных жиров, утратившие потребительские свойства (жир кулинарный) код ФККО 4 01 200 00 00 0(4)	литр	
	Иной кулинарный жир		
9	<b>ЗОЛЫ, ШЛАКИ ОТ ТОПОЧНЫХ УСТАНОВОК</b>	кг	
10	<b>ОТХОДЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ</b>		
	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) код по ФККО 7 33 100 01 72 4		
	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные код по ФККО 7 36 100 01 30 5	М <sup>3</sup>	
	Смет с территории предприятия практически неопасный код по ФККО 73339002715		
	Иные отходы потребления, подобные коммунальным, в том числе пластик		
11	<b>ОБОРУДОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ</b>		
	Батареи и аккумуляторы, утратившие потребительские свойства, кроме аккумуляторов для транспортных средств, вошедших в Блок 9/ Отработанные элементы питания (батарейки) (код по ФККО 4 82 200 00 00 0 (3))		
	Мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства, в сборе код ФККО 4 81 205 02 52 4	кг	
	Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства код ФККО 4 81 201 01 52 4		
	Принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства код ФККО 48120201524		
	Клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства код ФККО 4 81 204 01 52 4		
	Иное оборудование		
12	<b>ОТХОДЫ ПРИ ОЧИСТКЕ СТОЧНЫХ ВОД ДОЖДЕВОЙ (ЛИВНЕВОЙ) КАНАЛИЗАЦИИ</b>		
	Хозяйственно-бытовые сточные воды	М <sup>3</sup>	
	Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный, код по ФККО 7 21 100 01 39 4	кг	
	Отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев дождевой (ливневой) канализации, код по ФККО 7 21 800 01 39 4		
	Отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев хозяйственно – бытовой и смешанной канализации код по ФККО 7 22 800 01 39 4	кг	
13	<b>МЕДИЦИНСКИЕ ОТХОДЫ</b>	кг	
14	<b>ОТХОДЫ ШИН, ПОКРЫШЕК, КАМЕР АВТОМОБИЛЬНЫХ</b>		
	Шины пневматические автомобильные отработанные, код по ФККО 9 21 110 01 50 4		
	Покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные, код по ФККО 9 21 130 01 50 4	кг	
	Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные, код по ФККО 9 21 130 02 50 4		
	Камеры пневматических шин автомобильных отработанные, код по ФККО 9 21 120 01 50 4		
15	<b>ЛОМ И ОТХОДЫ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ</b>	тонн	
16	<b>ОТХОДЫ ТВЕРДЫХ МАТЕРИАЛОВ ЗАГРЯЗНЕННЫЕ</b>		
	Песок загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%), код по ФККО 9 19 201 02 39 4	кг	
	Песок загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более), код по ФККО 9 19 201 01 39 3		





	Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%), код по ФККО 9 19 205 02 39 4	кг	
	Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более), код по ФККО 9 19 205 01 39 3		
17	ТРАНСПОРТНЫЕ И ИНЫЕ УСЛУГИ		
	Услуги по разгрузке отходов	час	
	Транспортировка отходов (кран-балка 3 тонны)	час	
	Транспортировка отходов (автоцистерна 7 м³)	час	
Транспортные услуги по межгороду рассчитываются на момент заявки. Ставки, указанные в приложении № 1 без учета НДС (не облагается)			

3. Настоящее дополнительное соглашение является неотъемлемой частью вышеназванного договора и во всех остальных вопросах, не оговоренных настоящим дополнительным соглашением, стороны будут руководствоваться условиями и положениями основного Договора.
4. Настоящее Соглашение подписано в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из сторон.

Заказчик:

Генеральный директор  
СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис»

Исполнитель:

ИП Тарасов А.А.



Л.И. Кацев



А.А. Тарасов



**Дополнительное соглашение № 4  
к договору № 295/отходы/15 от 26.05.2015 г.**

25.08.2016 г.

г. Южно-Сахалинск

Индивидуальный предприниматель Тарасов Александр Анатольевич, именуемый в дальнейшем «ИСПОЛНИТЕЛЬ», действующего на основании Свидетельства 65 № 001047907, с одной стороны, и Совместное предприятие общество с ограниченной ответственностью «Сахалин-Шельф-Сервис», именуемое в дальнейшем «ЗАКАЗЧИК» в лице генерального директора Кацева Леонида Ильича, действующего на основании Устава, с одной стороны, с другой стороны (далее совместно именуемые Стороны), заключили настоящее Соглашение о нижеследующем:

1. Стороны пришли к соглашению внести изменения в договор № 295/отходы/15 от 26.05.2015 г.
2. Изложить приложение 1 к договору 295/отходы/15 от 26.05.2015 г. в следующей редакции:

№	Название отхода	Единица измерения	Цена, руб.
1	<b>ОТРАБОТАННЫЕ МАСЛА:</b>		
	Отходы минеральных масел моторных, код по ФККО 4 06 110 01 31 3	М <sup>3</sup>	
	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены, код по ФККО 4 06 120 01 31 3	М <sup>3</sup>	
	Отходы минеральных масел промышленных, код по ФККО 4 06 130 01 31 3	М <sup>3</sup>	
	Отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены, код по ФККО 4 06 140 01 31 3	М <sup>3</sup>	
	Отходы минеральных масел трансмиссионных, код по ФККО 4 06 150 01 31 3	М <sup>3</sup>	
	Отходы минеральных масел компрессорных, код по ФККО 4 06 166 01 31 3	М <sup>3</sup>	
	Отходы синтетических масел турбинных, код по ФККО 4 06 170 01 31 3	М <sup>3</sup>	
	Смесь масел минеральных отработанных (трансмиссионных, осевых, обкаточных, цилиндровых) от термической обработки металлов, код по ФККО 4 06 390 01 31 3	М <sup>3</sup>	
	Смеси нефтепродуктов, собранные при зачистке средств хранения и транспортирования нефти и нефтепродуктов, код по ФККО 4 06 390 01 31 3	М <sup>3</sup>	
	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных, код по ФККО 4 13 100 01 31 3	М <sup>3</sup>	
	Отходы синтетических и полусинтетических масел промышленных, код по ФККО 4 13 200 01 31 3	М <sup>3</sup>	
	Отходы синтетических масел компрессорных, код по ФККО 4 13 400 01 31 3	М <sup>3</sup>	
	Отходы синтетических гидравлических жидкостей, код по ФККО 4 13 600 01 31 3	М <sup>3</sup>	
	Иные отработанные масла	М <sup>3</sup>	
2	<b>НЕФТЕШЛАМЫ</b>		
	Шлам очистки танков нефтенливных судов, код по ФККО 9 11 200 01 39 3	М <sup>3</sup>	





	(содержание механических примесей менее 20 %)		
	Шлам очистки танков нефтеналивных судов, код по ФККО 9 11 200 01 39 3 (содержание механических примесей более 20 %)	М <sup>3</sup>	
	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов, код по ФККО 9 11 200 02 39 3 (содержание механических примесей менее 20 %)	М <sup>3</sup>	
	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов, код по ФККО 9 11 200 02 39 3 (содержание механических примесей более 20 %)	М <sup>3</sup>	
	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный	М <sup>3</sup>	
	Иные нефтесодержащие шламы и осадки (содержание механических примесей менее 20 %)	М <sup>3</sup>	
	Иные нефтесодержащие шламы и осадки (содержание механических примесей более 20 %)	М <sup>3</sup>	
3	<b>ПРОМАСЛЕННАЯ ВЕТОШЬ</b>		
	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%), код по ФККО 9 19 204 02 60 4	кг	
	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более), код по ФККО 9 19 204 02 60 3		
4	<b>НЕФТЕСОДЕРЖАЩИЕ СМЕСИ</b>		
	Отходы эксплуатации, зачистки и промывки оборудования для хранения, транспортирования и обработки нефти и нефтепродуктов (Вода от промывки труб и оборудования, с содержанием нефти или нефтепродуктов менее 15 %), код по 9110000000 (4)	М <sup>3</sup>	
	Смесь нефтепродуктов отработанных/Эмульсии, образованные в результате мойки деталей, код по ФККО 4063000000(3)		
	Всплывающие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений код ФККО 40635001313		
	Иные нефтесодержащие смеси		
5	<b>ЛАМПЫ РТУТНЫЕ, РТУТНО-КВАРЦЕВЫЕ, ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ,</b>		
	Отработанные лампы ртутьсодержащие типа ЛБ, ЛД	шт.	
	Отработанные лампы ртутьсодержащие энергосберегающие типа ДРЛ	шт.	
6	<b>АККУМУЛЯТОРЫ И АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ</b>		
	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом, код по ФККО 9 20 110 01 53 2	кг	
	Аккумуляторы свинцовые отработанные в сборе без электролита, код по ФККО 9 20 110 01 53 2	кг	
7	<b>ФИЛЬТРЫ ОТРАБОТАННЫЕ</b>		
	Фильтры очистки масла автотранспортных средств, код по ФККО 9 21 302 01 52 3		
	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные, код по ФККО 9 21 303 01 52 3		
	Прочие отходы обслуживания и ремонта водного транспорта (фильтры масляные отработанные), код по ФККО 9 24 000 00 00 0 (3)	кг	
	Прочие отходы обслуживания и ремонта водного транспорта (топливные фильтры отработанные), код по ФККО 9 24 000 00 00 0 (3)		
	Прочие отходы обслуживания и ремонта водного транспорта (воздушные фильтры отработанные), код по ФККО 9 24 000 00 00 0(4)		
	Прочие отходы фильтров и фильтровальных материалов отработанные (фильтры масляные отработанные),		
	Прочие отходы фильтров и фильтровальных материалов отработанные (фильтры воздушные отработанные), код по ФККО 4 43 900 00 00 0 (4)		
	Иные фильтры отработанные		
8	<b>РАСТИТЕЛЬНЫЕ И ЖИВОТНЫЕ ЖИРЫ</b>		





	Продукты из растительных жиров, утратившие потребительские свойства (жир кулинарный) код ФККО 4 01 200 00 00 0(4))	литр
	Иной кулинарный жир	
9	ЗОЛЫ, ШЛАКИ ОТ ТОПОЧНЫХ УСТАНОВОК	кг
10	ОТХОДЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ	
	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) код по ФККО 7 33 100 01 72 4	
	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные Код по ФККО 7 36 100 01 30 5	М <sup>3</sup>
	Смет с территории предприятия практически неопасный Код по ФККО 73339002715	
	Иные отходы потребления, подобные коммунальным, в том числе пластик	
11	ОБОРУДОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ	
	Батареи и аккумуляторы, утратившие потребительские свойства, кроме аккумуляторов для транспортных средств, вошедших в Блок 9/ Отработанные элементы питания (батарейки) (код по ФККО 4 82 200 00 00 0 (3))	
	Мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства, в сборе код ФККО 4 81 205 02 52 4	кг
	Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства код ФККО 4 81 201 01 52 4	
	Принтеры, сканеры, multifunctional устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства код ФККО 48120201524	
	Клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства код ФККО 4 81 204 01 52 4	
	Иное оборудование	
12	ОТХОДЫ ПРИ ОЧИСТКЕ СТОЧНЫХ ВОД ДОЖДЕВОЙ (ЛИВНЕВОЙ) КАНАЛИЗАЦИИ	
	Хозяйственно-бытовые сточные воды	М <sup>3</sup>
	Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный, код по ФККО 7 21 100 01 39 4	кг
	Отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев дождевой (ливневой) канализации, код по ФККО 7 21 800 01 39 4	кг
	Отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев хозяйственно – бытовой и смешанной канализации код по ФККО 7 22 800 01 39 4	кг
13	МЕДИЦИНСКИЕ ОТХОДЫ	кг
14	ОТХОДЫ ШИН, ПОКРЫШЕК, КАМЕР АВТОМОБИЛЬНЫХ	
	Шины пневматические автомобильные отработанные, код по ФККО 9 21 110 01 50 4	
	Покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные, код по ФККО 9 21 130 01 50 4	кг
	Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные, код по ФККО 9 21 130 02 50 4	
	Камеры пневматических шин автомобильных отработанные, код по ФККО 9 21 120 01 50 4	
15	ЛОМ И ОТХОДЫ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ	тонн
16	ОТХОДЫ ТВЕРДЫХ МАТЕРИАЛОВ ЗАГРЯЗНЕННЫЕ	
	Песок загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%), код по ФККО 9 19 201 02 39 4	кг
	Песок загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более), код по ФККО 9 19 201 01 39 3	
	Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%), код по ФККО 9 19 205 02 39 4	кг





	Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более), код по ФККО 9 19 205 01 39 3		
17	<b>ОТХОДЫ БУРОВЫЕ</b>		
	Растворы буровые при бурении нефтяных скважин отработанные малоопасные	М <sup>3</sup>	
	Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные	М <sup>3</sup>	
	Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные	М <sup>3</sup>	
18	<b>ТРАНСПОРТНЫЕ И ИНЫЕ УСЛУГИ</b>		
	Услуги по разгрузке отходов	час	
	Транспортировка отходов (кран-балка 3 тонны)	час	
	Транспортировка отходов (автоцистерна 7 м <sup>3</sup> )	час	
Транспортные услуги по межгороду рассчитываются на момент заявки. Ставки, указанные в приложении № 1 без учета НДС (не облагается)			

3. Настоящее дополнительное соглашение является неотъемлемой частью вышеназванного договора и во всех остальных вопросах, не оговоренных настоящим дополнительным соглашением, стороны будут руководствоваться условиями и положениями основного Договора.
4. Настоящее Соглашение подписано в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из сторон.

Заказчик:

Генеральный директор  
СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис»



*Л.И. Кацев*  
Л.И. Кацев

Исполнитель:

ИП Тарасов А.А.



*А.А. Тарасов*  
А.А. Тарасов



## 2.4. ООО «Айлэнд Джeneral Сервисес»

### 2.4.1. Лицензия ООО «Айлэнд Джeneral Сервисес»

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

# ЛИЦЕНЗИЯ

025 № 00483 от «10» февраля 2020 г.

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности  
(указывается лицензируемый вид деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

Сбор отходов I класса опасности; Сбор отходов II класса опасности; Сбор отходов III класса опасности; Сбор отходов IV класса опасности; Транспортирование отходов I класса опасности; Транспортирование отходов II класса опасности; Транспортирование отходов III класса опасности; Транспортирование отходов IV класса опасности; Обработка отходов I класса опасности; Обработка отходов II класса опасности; Обработка отходов III класса опасности; Обработка отходов IV класса опасности; Утилизация отходов IV класса опасности; Обезвреживание III класса опасности; Обезвреживание IV класса опасности; Размещение (хранение) отходов I класса опасности; Размещение (хранение) отходов II класса опасности; Размещение (хранение) отходов III класса опасности; Размещение (хранение) отходов IV класса опасности  
(указывается в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным постановлением о лицензировании соответствующего вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена:

Обществу с ограниченной ответственностью «Айлэнд Джeneral Сервисес»  
(указывается полное,)  
ООО «Айлэнд Джeneral Сервисес»  
(в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование)  
Общество с ограниченной ответственностью  
(организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество)

индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность, наименование иностранного юридического лица, наименование филиала иностранного юридического лица, аккредитованного в соответствии с Федеральным законом «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации»

Основной государственный регистрационный номер юридического лица  
(индивидуального предпринимателя) (ОГРН) 1036500622399

Номер записи аккредитации филиала иностранного юридического лица (ИЗА)  
(заполняется в случае, если аккредитован является филиал иностранного юридического лица - участника проекта международного медицинского кластера, аккредитованной в соответствии с Федеральным законом «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации») 0001497

Идентификационный номер налогоплательщика  
(ИНН) 6501145495



## 2.4.2. Договор с ООО «Айлэнд Дженерал Сервисес»

ДОГОВОР № 06/18-137/услуги/18  
на приёмку и обезвреживание отходов

г. Южно-Сахалинск

«01» февраля 2018г.

Общество с ограниченной ответственностью «Айлэнд Дженерал Сервисес», именуемое в дальнейшем «ИСПОЛНИТЕЛЬ» в лице генерального директора Попсуева Сергея Юрьевича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и СП ООО «Сахалин – Шельф – Сервис», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице генерального директора Кацева Леонида Ильича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «ЗАКАЗЧИК», с другой стороны и именуемые в дальнейшем «СТОРОНЫ» заключили настоящий Договор о нижеследующем:

### 1. Предмет Договора

- 1.1. Исполнитель обязуется оказать по заявке Заказчика услуги по приёму на хранение и передаче для обезвреживания и утилизацию специализированным организациям отходов, указанных в п.1.1. настоящего Договора, а также иные услуги (транспортировка отходов), а Заказчик обязуется принимать услуги Исполнителя и оплачивать их в соответствии с условиями Договора.
- 1.2. Под отходами подразумеваются передаваемые ИСПОЛНИТЕЛЮ отходы, указанные в ПРИЛОЖЕНИИ № 1 к данному Договору и передаваемые ЗАКАЗЧИКОМ ИСПОЛНИТЕЛЮ согласно АКТОВ ПРИЕМА-ПЕРЕДАЧИ.
- 1.3. Исполнитель оказывает услуги на основании лицензии на осуществление деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I-IV класса опасности (серия 065 №00106/П от 17.10.2016 года), являющейся неотъемлемой частью настоящего Договора.

### 2. Порядок выполнения работ по приёму-передаче отходов.

- 2.1. Заказчик высылает в адрес Исполнителя заявку-спецификацию на приём отходов, в которой оговариваются вид, количество, вес, класс опасности каждого вида отходов, подлежащих обезвреживанию, копии паспортов на опасные отходы, а также необходимость предоставления услуг по транспортировке.
- 2.2. Исполнитель в течение трёх рабочих дней письмом, либо факсом даёт подтверждение заказчику на приём отходов. В случае, если отгрузке подлежит партия, в которой вид, количество и вес отходов не соответствует виду, количеству и весу, указанных в заявке и согласованным с Исполнителем, Заказчик обязан до отгрузки получить от Исполнителя разрешение на отгрузку такой партии отходов.
  - 1.2.1. Перед транспортировкой отходов Заказчик обязан:
    - Упаковать все отходы в индивидуальные контейнеры или тару (селективный сбор).
    - Гарантировать, что все отходы упакованы таким образом, при котором не произойдёт боя, повреждения, протекания жидкой фракции при транспортировке и погрузо-разгрузочных работах.
- 2.3. Отходы направляются специальным транспортом Заказчика либо транспортом Исполнителя за плату, согласованную Сторонами в Протоколе согласования цен (Приложение №1 к настоящему Договору) на площадку временного хранения отходов ЦВХО Исполнителя, находящуюся по адресу: г.Южно-Сахалинск, проспект Мира, 1/1., либо по адресу: г. Холмск,

\_\_\_\_\_  
Заказчик

\_\_\_\_\_  
Исполнитель





ул. А Матросова, 2. Приём отходов осуществляется только после передачи представителем Заказчика представителю Исполнителя оригинала доверенности, подтверждающей полномочия представителя Заказчика на сдачу отходов и подписания акта приёма-передачи отходов и копии паспортов сдаваемых опасных отходов.

2.4. При передаче отходов Исполнителю, после предварительного взвешивания, пересчёта отходов, Сторонами в двух экземплярах составляется и подписывается акт приёма-передачи отходов (Приложение №2 к Договору). Акт приёма-передачи отходов должен включать в себя информацию: место производства отходов; описание вида отходов; общую классификацию отходов (класс опасности) фактический объём/количество, указанное по объёму или весу, а также транспорт, на котором перевозились отходы. При необходимости уточнения веса отходов, акт приёма-передачи подписывается и оператором весовой.

2.5. Один экземпляр акта приёма-передачи отходов остаётся у Исполнителя, другой у Заказчика. Оба экземпляра акта приёма-передачи отходов имеют одинаковую юридическую силу.

2.6. Подписанный Заказчиком и Исполнителем акт приёма-передачи отходов является подтверждением оказания Исполнителем работ и услуг по настоящему Договору.

### 3. Особые условия передачи, хранения и транспортировки отходов.

3.1. Все отходы принимаются только при наличии Паспорта опасного отхода.

3.2. Отходы должны быть упакованы таким образом, при котором не произойдёт боя, повреждения, протекания жидкой фракции при транспортировке и погрузо-разгрузочных работах.

3.3. Смешивание отходов разных видов и классов недопустимо.

### 4. Гарантии и ответственность Сторон

4.1. Исполнитель должен предоставить необходимый надзор, управление, рабочую силу, материалы, оборудование, производственные мощности и услуги третьих лиц, необходимые для выполнения услуг в соответствии с п.1.1. настоящего Договора по согласованию с Заказчиком.

4.2. В случае невыполнения или ненадлежащего исполнения условий настоящего Договора, Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством РФ и настоящим Договором.

4.3. Заказчик несёт ответственность за достоверность сведений, указанных им в заявке-спецификации.

4.4. Заказчик несёт ответственность за соблюдение всех требований действующего законодательства по обращению с отходами до момента их передачи Исполнителю.

4.5. Стороны не несут ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение настоящего Договора в случае, если такое неисполнение или ненадлежащее исполнение вызвано обстоятельствами непреодолимой силы, то есть событиями чрезвычайного характера, которые Сторона (Стороны) не могла (не могли) ни предусмотреть, ни предотвратить разумными средствами.

4.6. В случае просрочки платежей, предусмотренных в п.5.4. настоящего Договора, Заказчик оплачивает Исполнителю пени в размере 0,1 % от суммы просроченного платежа за каждый день просрочки с первого дня до момента фактического исполнения обязательства.

\_\_\_\_\_ Заказчик

\_\_\_\_\_ Исполнитель  
  






4.7. В случае неисполнения Заказчиком условий, указанных в п.5.4., Исполнитель вправе приостановить приём отходов, предупредив Заказчика об этом за 3 дня до приостановки приёма отходов. Предупреждение может быть направлено Заказчику в письменной, устной форме, по электронной почте, телефонограммой и другое.

#### **5. Стоимость работ и порядок расчётов.**

5.1. Подтверждением выполнения работ и услуг по настоящему Договору является подписанный представителями Сторон акт приёма-передачи отходов.

5.2. Стоимость приёмки каждой партии отходов определена в Протоколе согласования цен (Приложение №1) к настоящему Договору.

5.3. При изменении цен (транспортный тариф, стоимость переработки и т.д.) Исполнитель пересматривает тарифы на обращение и обезвреживание отходов и направляет их в адрес Заказчика.

5.4. На основании подписанного акта приёма-передачи отходов Исполнитель высылает Заказчику в течение пяти банковских дней счёт-фактуру на оплату переданной на обезвреживание партии отходов. Заказчик обязан оплатить выставленный Исполнителем счёт-фактуру в течение 15 календарных дней со дня её получения путём перечисления денежных средств платёжным поручением на расчётный счёт Исполнителя.

#### **6. Срок действия Договора и условия досрочного расторжения**

6.1. Срок действия настоящего Договора определяется Сторонами с момента его подписания по 31 декабря 2018 г.

6.2. В случае, если ни одна из Сторон в течение 30 дней до истечения срока действия настоящего Договора не заявит о намерении его расторгнуть, то Договор считается заключенным на тех же условиях на следующий календарный год. Настоящее правило о продлении Договора применяется неоднократно и ничем не ограничивается.

6.2. Настоящий Договор подлежит расторжению в случаях:

- Обоюдного согласия Сторон;

- По истечению 30 дней со дня подачи любой из сторон уведомления о расторжении Договора;

6.3. В случае несогласия Заказчика с изменением цен Исполнителя, предоставленных на рассмотрение в соответствии с п.5.3. настоящего Договора, Заказчик вправе досрочно расторгнуть Договор в одностороннем порядке.

6.4. В случае неисполнения Заказчиком условий и сроков оплаты по Договору, Исполнитель вправе в одностороннем порядке расторгнуть Договор, предупредив письменно Заказчика о дате его расторжения.

#### **7. Форс-мажор**

7.1. Форс-мажор обозначает любое событие, выходящее за возможность контроля и не являющееся результатом вины или халатности какой-либо из Сторон, заявляющей о невозможности исполнения своих договорных обязательств и которые эта Сторона не в состоянии предотвратить. Неспособность оплаты или финансовые затруднения не являются обстоятельствами форс-мажора.

7.2. Если деятельность Исполнителя приостановлена по причине форс-мажорных обстоятельств, то обязательства Заказчика в отношении оплаты по настоящему Договору

\_\_\_\_\_ Заказчик

\_\_\_\_\_ Исполнитель





также приостанавливаются, за исключением оплаты, которая причитается по настоящему Договору за работы, выполненные до даты такой приостановки.

#### 8. Заключительные положения.

- 8.1. Все изменения и дополнения к настоящему Договору являются действительными, если они составлены в письменном виде, подписаны полномочными представителями обеих Сторон и скреплены печатями.
- 8.2. Приложение №1 и Приложение №2 являются неотъемлемой частью настоящего Договора.
- 8.3. Споры, вытекающие из настоящего Договора, решаются Сторонами путём переговоров.
- 8.4. При не достижении согласия, споры Сторон рассматриваются в Арбитражном суде Сахалинской области.
- 8.5. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, являющихся собственностью каждой из Сторон и имеющих равную юридическую силу.

#### 9. Адреса, реквизиты и подписи сторон.

##### «Заказчик»

СП ООО «Сахалин – Шельф – Сервис»  
ИНН 6501090599 КПП 650901001  
Юридический адрес: 694620 г.Холмск,  
ул.Лесозаводская,159  
Почтовый адрес аппарата управления: 693023,  
г.Южно-Сахалинск, ул. Пограничная, 1, тел. 751-  
446, факс 754-602  
Дальневосточный банк ПАО «Сбербанк России»  
г.Хабаровск  
р/сч 40 702 810 850 340 109 208  
к/сч 30 101 810 600 000 000 608  
БИК 040 813 608  
ИНН 7707083893  
КПП 773601001

с Протоколом разногласий

Генеральный директор

  
Л.И. Кацев



Заказчик

##### «Исполнитель»

ООО «Айлэнд Дженерал Сервисес»  
Юридический адрес: 693004, г.Южно-  
Сахалинск, пр. Мира, 426-А, оф.26  
Почтовый адрес: 693004, г.Южно-  
Сахалинск, пр.Мира, 426-А, оф.26,  
т/факс (4242) 46-69-17/46-69-16,  
E-mail: [info@igsdv.com](mailto:info@igsdv.com)  
ИНН 6501145495 КПП 650101001  
р/сч 40702810700660001636  
Филиал «Дальневосточный» банка ВТБ  
(ПАО) г.Южно-Сахалинск  
к/сч 30101810364010000818, БИК  
046401818

Генеральный директор

  
С.Ю. Попоев



Исполнитель






Приложение №1  
к Договору № 06/18 – утилизация  
на приёмку и обезвреживание отходов  
от «01» февраля 2018г.  
*137/Успгн/18*

### Протокол согласования цен

Мы, нижеподписавшиеся, от лица Заказчика, генеральный директор СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» Л.И. Кацев, а от лица Исполнителя генеральный директор ООО «Айленд Джeneral Сервисес» С. Ю. Попсуев, удостоверяем, что Сторонами достигнуто соглашение о величине договорных цен за оказываемые услуги и выполненные работы.

#### 1. Ставки на предоставление услуг по приёму на утилизацию отходов:

№ по п/п	Наименование отхода	ФККО	Единица измерения	Стоимость за ед. в руб. без НДС
1.	Отходы бумаги и мешки бумажные с полиэтиленовым слоем незагрязнённые	4 05 212 11 60 4	т	
2.	Упаковка из многослойного материала на основе антикоррозийной (ингибированной) бумаги незагрязнённая	4 05 216 11 52 4	т	
3.	Отходы бумаги с клеевым слоем	4 05 290 02 29 4	т	
4.	Отходы бумаги и картона, содержащие отходы фотобумаги	4 05 810 01 29 4	т	
5.	Отходы упаковки из разнородных материалов в смеси, загрязнённые пищевым сырьём биологического происхождения	3 01 118 11 72 4	т	
6.	Отходы упаковочных материалов из бумаги и картона несортированные незагрязнённые	4 05 811 01 60 5	т	
7.	Отходы бумаги вошеной	4 05 290 01 29 5	т	
8.	Отходы силиконизированной бумаги с полиэтиленовым покрытием незагрязнённые	4 05 291 11 29 5	т	
9.	Отходы потребления различных видов картона, кроме черного и коричневого цветов	4 05 401 01 20 5	т	
10.	Отходы потребления различных видов белой и цветной бумаги, кроме черного и коричневого цветов	4 05 402 01 20 5	т	
11.	Отходы потребления обойной, пачечной, шпунтовой и других видов бумаги	4 05 403 01 20 5	т	
12.	Отходы упаковочной бумаги незагрязнённой	4 05 182 01 60 5	т	
13.	Отходы антифризов на основе этиленгликоля	9 21 21001 31 3	т	
14.	Сорбенты из синтетических материалов, загрязнённые нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более)	4 42 534 11 29 3	т	
15.	Песок, загрязнённый нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более),	9 19 201 01 39 3	т	
16.	Песок, загрязнённый нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 201 02 39 4	т	
17.	Грунт, загрязнённый нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 31 100 01 39 3	т	

Заказчик

Исполнитель





18.	Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 31 100 03 39 4	т	
19.	Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%),	9 19 205 02 39 4	т	
20.	Тара полистиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	4 38 113 01 51 4	т	
21.	Тара полистиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более)	4 38 111 01 51 3	т	
22.	Тара полистиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 38 111 02 51 4	т	
23.	Тара из прочих полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%),	4 38 191 02 51 4	т	
24.	Тара полистиленовая, загрязненная неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами	4 38 112 01 51 4	т	
25.	Тара полистиленовая, загрязненная неорганическими растворимыми карбонатами	4 38 112 11 51 4	т	
26.	Упаковка полистиленовая, загрязненная неорганическими сульфатами	4 38 112 12 51 4	т	
27.	Тара полистиленовая, загрязненная гипохлоритами	4 38 112 21 51 4	т	
28.	Упаковка полистиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 38 113 12 51 4	т	
29.	Тара полипропиленовая, загрязненная малорастворимыми карбонатами	4 38 122 01 51 4	т	
30.	Тара полипропиленовая, загрязненная неорганическими сульфатами	4 38 122 02 51 4	т	
31.	Тара полипропиленовая, загрязненная минеральными удобрениями	4 38 122 03 51 4	т	
32.	Тара полипропиленовая, загрязненная неорганическими растворимыми карбонатами	4 38 122 05 51 4	т	
33.	Отходы разнородных пластмасс в смеси	3 35 792 11 20 4	т	
34.	Отходы тары из негалогенированных полимерных материалов в смеси незагрязненные	4 38 199 01 72 4	т	
35.	Тара полистиленовая, загрязненная пищевыми продуктами	4 38 118 01 51 5	т	
36.	Тара полипропиленовая, загрязненная диоксидом кремния	4 38 122 04 51 5	т	
37.	Отходы пенополиэтилена незагрязненные	4 34 110 01 20 5	т	
38.	Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	4 34 110 02 29 5	т	
39.	Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары),	4 34 110 03 51 5	т	
40.	Отходы полистиленовой тары незагрязненной	4 34 110 04 51 5	т	
41.	Отходы пленки полипропилена и изделий из нее незагрязненные	4 34 120 02 29 5	т	
42.	Лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары)	4 34 120 03 51 5	т	
43.	Отходы полипропиленовой тары незагрязненной	4 34 120 04 51 5	т	

Заказчик

Исполнитель





44.	Отходы пенопласта на основе полистирола незагрязненные	4 34 141 01 20 5	т	
45.	Отходы пленки полистирола и изделий из нее незагрязненные	4 34 141 02 51 5	т	
46.	Лом и отходы изделий из полистирола незагрязненные	4 34 141 03 51 5	т	
47.	Лом и отходы изделий из акрилонитрилбутадиенстирола (пластик АБС) незагрязненные	4 34 142 01 51 5	т	
48.	Отходы пленки полиакрилатов и изделий из нее незагрязненные	4 34 151 01 51 5	т	
49.	Лом и отходы изделий из поликарбонатов незагрязненные	4 34 161 01 51 5	т	
50.	Лом и отходы изделий из полиамидов незагрязненные	4 34 171 01 20 5	т	
51.	Отходы изделий из разнородных негалогенированных полимерных материалов (кроме тары) незагрязненных	4 34 199 72 50 5	т	
52.	Отходы полиуретановой пены незагрязненные	4 34 250 01 29 5	т	
53.	Лом и отходы изделий из полиэтилена и полиэтилентерефталата в смеси незагрязненные	4 34 991 21 72 5	т	
54.	Смесь упаковок из разнородных полимерных материалов, не содержащих галогены, незагрязненных	4 34 991 33 72 5	т	
55.	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	т	
56.	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	т	
57.	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	т	
58.	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	т	
59.	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3	т	
60.	Фильтры очистки масла водного транспорта (судов) отработанные	9 24 402 01 52 3	т	
61.	Фильтры очистки топлива водного транспорта (судов) отработанные	9 24 403 01 52 3	т	
62.	Фильтры воздушные водного транспорта (судов) отработанные	9 24 401 01 52 4	т	
63.	Фильтры регенерации масел минеральных отработанные	7 43 611 51 52 3	т	
64.	Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный	7 21 100 01 39 4	м <sup>3</sup>	
65.	Ил избыточный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод (Южно-Сахалинск)	7 22 200 01 39 4	м <sup>3</sup>	
66.	Ил избыточный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод (Холмск)	7 22 200 01 39 4	м <sup>3</sup>	
67.	Осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный методом естественной сушки малоопасный (Южно-Сахалинск)	7 22 221 11 39 4	м <sup>3</sup>	
68.	Осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных	7 22 221 11 39 4	м <sup>3</sup>	

Заказчик

Исполнитель





	вод обезвоженный методом естественной сушки малоопасный (Холмск)			
69.	Отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев хозяйственно-бытовой и смешанной канализации (Южно-Сахалинск)	7 22 800 01 39 4	м <sup>3</sup>	
70.	Отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев хозяйственно-бытовой и смешанной канализации (Холмск)	7 22 800 01 39 4	м <sup>3</sup>	
71.	Осадок механической очистки смеси ливневых и производственных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители, малоопасный (Южно-Сахалинск)	7 29 010 11 39 4	м <sup>3</sup>	
72.	Осадок механической очистки смеси ливневых и производственных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители, малоопасный (Холмск)	7 29 010 11 39 4	м <sup>3</sup>	
73.	Отходы (осадки) после механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод (Южно-Сахалинск)	7 22 399 11 39 4	м <sup>3</sup>	
74.	Отходы (осадки) после механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод (Холмск)	7 22 399 11 39 4	м <sup>3</sup>	
75.	Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации практически неопасный (Южно-Сахалинск)	7 21 100 02 39 5	м <sup>3</sup>	
76.	Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации практически неопасный (Холмск)	7 21 100 02 39 5	м <sup>3</sup>	
77.	Отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев дождевой (ливневой) канализации практически неопасный (Южно-Сахалинск)	7 21 800 02 39 5	м <sup>3</sup>	
78.	Отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев дождевой (ливневой) канализации практически неопасный (Холмск)	7 21 800 02 39 5	м <sup>3</sup>	
79.	Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации практически неопасный (Южно-Сахалинск)	7 22 101 02 71 5	м <sup>3</sup>	
80.	Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации практически неопасный (Холмск)	7 22 101 02 71 5	м <sup>3</sup>	
81.	Осадок с песколовков при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод практически неопасный (Южно-Сахалинск)	7 22 102 02 39 5	м <sup>3</sup>	
82.	Осадок с песколовков при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод практически неопасный (Холмск)	7 22 102 02 39 5	м <sup>3</sup>	
83.	Осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный практически неопасный (Южно-Сахалинск)	7 22 221 12 39 5	м <sup>3</sup>	
84.	Осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный практически неопасный (Холмск)	7 22 221 12 39 5	м <sup>3</sup>	
85.	Осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный с применением флокулянтов практически неопасный (Южно-Сахалинск)	7 22 231 11 33 5	м <sup>3</sup>	

Заказчик

Исполнитель





86.	Осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный с применением флокулянтов практически неопасный (Холмск)	7 22 231 11 33 5	м <sup>3</sup>	
87.	Смесь осадков механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод аэробно стабилизированная, обезвоженная, практически неопасная (Южно-Сахалинск)	7 22 431 12 39 5	м <sup>3</sup>	
88.	Смесь осадков механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод аэробно стабилизированная, обезвоженная, практически неопасная (Холмск)	7 22 431 12 39 5	м <sup>3</sup>	
89.	Смесь осадков механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод, выдержанная на площадках стабилизации, практически неопасная (Южно-Сахалинск)	7 22 431 22 40 5	м <sup>3</sup>	
90.	Смесь осадков механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод, выдержанная на площадках стабилизации, практически неопасная (Холмск)	7 22 431 22 40 5	м <sup>3</sup>	
91.	Осадок (ил) биологической очистки смеси ливневых и промышленных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители (Южно-Сахалинск)	7 29 021 11 30 5	м <sup>3</sup>	
92.	Осадок (ил) биологической очистки смеси ливневых и промышленных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители (Холмск)	7 29 021 11 30 5	м <sup>3</sup>	
93.	Мусор с защитных решеток дождевой (ливневой) канализации (Южно-Сахалинск)	7 21 000 01 71 4	м <sup>3</sup>	
94.	Мусор с защитных решеток дождевой (ливневой) канализации (Холмск)	7 21 000 01 71 4	м <sup>3</sup>	
95.	Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный (Южно-Сахалинск)	7 22 101 01 71 4	м <sup>3</sup>	
96.	Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный (Холмск)	7 22 101 01 71 4	м <sup>3</sup>	
97.	Мусор от бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров (Южно-Сахалинск)	7 33 151 01 72 4	м <sup>3</sup>	
98.	Мусор от бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров (Холмск)	7 33 151 01 72 4	м <sup>3</sup>	
99.	Шлак сварочный (Южно-Сахалинск)	9 19 100 02 20 4	м <sup>3</sup>	
100.	Шлак сварочный (Холмск)	9 19 100 02 20 4	м <sup>3</sup>	
101.	Тира деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 04 140 00 51 5	м <sup>3</sup>	
102.	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более	7 23 102 01 39 3	м <sup>3</sup>	

Заказчик

Исполнитель





1.2. Ставки за транспортировку отходов:

№	Наименование транспорта	Единица измерения	Цена в руб. за единицу измерения без учёта НДС
1	Кран – балка (до 5 т.) – Площадка Заказчика в г. Южно-Сахалинске – Площадка Исполнителя	рейс	
2	Кран – балка (до 5 т.) – Площадка Заказчика в г. Холмск (в том числе и с СЗМП) – Площадка Исполнителя	рейс	

в стоимость услуг входят погрузо-разгрузочные работы, услуги персонала и работа одной единицы техники.

*Примечание: НДС начисляется отдельно в размере 18%*

Заказчик  
СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис»

Генеральный директор



Л.И. Кацев

Исполнитель  
ООО «Айленд Дженерал Сервисес»

Генеральный директор



С. Ю. Попсуев

\_\_\_\_\_  
Заказчик

\_\_\_\_\_  
Исполнитель





Приложение №2  
к Договору № 06/18 – утилизация  
на приёмку и обезвреживание отходов  
от «01» февраля 2018г.  
*137/Услуги/18*

*Акт приёма-передачи отходов*

Договор №		Акт №			
Дата:					
Производитель отходов (Заказчик)					
Наименование организации					
Адрес					
Телефон/факс					
Электронный адрес					
Пункт приёма отходов					
Фамилия		подпись		Дата	
М.П.					
ОТХОДЫ					
№	наименование	Код ФККО	Класс опасности	количество	единицы
комментарии					
Организация, принимающая отходы (Исполнитель)					
Наименование					
Адрес					
Телефон/факс					
Электронный адрес					
Адрес производственной базы (пункт доставки)					
Транспорт					
Номер машины		Отработано часов		Количество рейсов (с указанием маршрута)	
<input type="text"/>		<input type="text"/>		<input type="text"/>	
Комментарии					
фамилия		подпись		дата	
М.п.					

\_\_\_\_\_ Заказчик

\_\_\_\_\_ Исполнитель





**ПРОТОКОЛ РАЗНОГЛАСИЙ**  
к договору № 06/18-137/услуги/18 от 01.02.2018 года

город Южно-Сахалинск

04 апреля 2018 года

Редакция, предложенная Обществом с ограниченной ответственностью «Айленд Джeneral Сервисес»	Редакция, предложенная Совместным предприятием обществом с ограниченной ответственностью «Сахалин-Шельф-Сервис» и согласованная сторонами
Пункт «Заказчик» в разделе «9. Адреса, реквизиты и подписи сторон» - смотреть текст договора	Пункт «Заказчик» в разделе «9. Адреса, реквизиты и подписи сторон» изложить в следующей редакции: <b>«Заказчик:</b> <b>Совместное предприятие общество с ограниченной ответственностью «Сахалин-Шельф-Сервис»</b> Место нахождения: 694620, Россия, Сахалинская область, Холмский район, г. Холмск, ул. Лесозаводская, 159 Почтовый адрес аппарата управления: 693023, Россия, г. Южно-Сахалинск, ул. Пограничная, 1 ИНН 6501090599 КПП 650901001 Р/с 40702810850340109208 Дальневосточный банк ПАО «Сбербанк России» г. Хабаровск К/с 30101810600000000608 БИК 040813608».

**ИСПОЛНИТЕЛЬ:**

Общество с ограниченной ответственностью «Айленд Джeneral Сервисес»

Генеральный директор



С.Ю. Попов

**ЗАКАЗЧИК:**

Совместное предприятие общество с ограниченной ответственностью «Сахалин-Шельф-Сервис»

Генеральный директор



Л.И. Капов





003/Н

**Лист согласования/движения договора 3S**

К договору № 137/Услуги/18 / *Вопрос соглашения от 01.08.2018*

Сторона по договору: "ООО "Айленд Дженерал Сервисес""

Предмет договора: *Вопрос соглашения от 01.08.2018 по новым видам отходов*

Услуги по приёму на хранение и передаче для обезвреживания и утилизацию спец.организациям отходов

1.			..	
2.			..	
3.			..	
4.			..	
5.			..	
6.	инженер по ООС	Макушкина М.В.	<i>24.08.2018</i>	<i>[Signature]</i>
7.	начальник ООС	Похлебкина Я.В.	<i>24.08.2018</i>	<i>[Signature]</i>
8.	начальник ПЗО	Глауб О.А.	<i>24. августа 2018</i>	<i>[Signature]</i>
9.	заместитель главного бухгалтера	Выблова И.Б.	<i>29.08.2018</i>	<i>[Signature]</i>
10.	Начальник юридического отдела	Мелихова О.Ю.	<i>01.08.18</i>	<i>[Signature]</i>

Курирующее подразделение: ООС

Ответственный исполнитель: инженер по ООС

Макушкина М.В.

Отдел	Копия Оригинал	Дата	Цель	Подпись
ЮО	Оригинал	..	хранение	
ООС	Открытие доступа к отсканированной копии		исполнение	

Исполнитель: Гагузина





**Дополнительное соглашение № 1  
к договору № 06/18-137/услуги /18 от 01.02.2018 г.**

20.08.2018 г.

г. Южно-Сахалинск

**Совместное предприятие общество с ограниченной ответственностью «Сахалин-Шельф-Сервис»,** именуемое в дальнейшем «Заказчик» в лице генерального директора Кацева Леонида Ильича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и

**Общество с ограниченной ответственностью «Айлэнд Дженерал Сервисес»,** именуемое в дальнейшем «Исполнитель» в лице генерального директора Попсуева Сергея Юрьевича, действующей на основании Устава, с другой стороны

далее совместно именуемые стороны, заключили настоящее Дополнительное соглашение о нижеследующем:

1. Дополнить таблицу пункта 1 в Приложении № 1 к договору № 06/18-137/услуги/18 от 01.02.2018 г. следующими видами отходов:

№ п/п	Наименование отхода	ФККО	Ед. из м.	Стоимость за ед. в руб. без НДС
103	Отходы негалогенированных растворителей в смеси незагрязненных (г. Южно-Сахалинск)	4 14 129 01 31 3	т	
104	Отходы негалогенированных растворителей в смеси незагрязненных (г. Холмск)	4 14 129 01 31 3	т	
105	Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) (г. Южно-Сахалинск)	4 42 507 11 49 3	т	
106	Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) (г. Холмск)	4 42 507 11 49 3	т	
107	Вермикулит отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) (г. Южно-Сахалинск)	4 42 509 15 49 3	т	
108	Вермикулит отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 42 509 15 49 3	т	





	(г. Холмск)			
109	Сорбенты их синтетических материалов, загрязненные нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более) (г. Южно-Сахалинск)	4 42 534 11 29 3	т	
110	Сорбенты их синтетических материалов, загрязненные нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более) (г. Холмск)	4 42 534 11 29 3	т	
111	Растворы буровые на углеводородной основе при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, отработанные умеренно опасные (г. Южно-Сахалинск)	2 91 111 12 39 3	т	
112	Растворы буровые на углеводородной основе при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, отработанные умеренно опасные (г. Холмск)	2 91 111 12 39 3	т	
113	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора на углеводородной основе умеренно опасные (г. Южно-Сахалинск)	2 91 121 11 39 3	т	
114	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора на углеводородной основе умеренно опасные (г. Холмск)	2 91 121 11 39 3	т	
115	Отходы бурения, связанного с добычей сырой нефти, природного (попутного) газа и газового конденсата, в смеси, содержащие нефтепродукты в количестве 15% и более (г. Южно-Сахалинск)	2 91 180 11 39 3	т	
116	Отходы бурения, связанного с	2 91 180 11 39 3	т	





	добычей сырой нефти, природного (попутного) газа и газового конденсата, в смеси, содержащие нефтепродукты в количестве 15% и более (г. Холмск)			
117	Шламы буровые при капитальном ремонте скважин с применением бурового раствора на углеводородной основе умеренно опасные (г. Южно-Сахалинск)	2 91 261 11 39 3	т	
118	Шламы буровые при капитальном ремонте скважин с применением бурового раствора на углеводородной основе умеренно опасные (г. Холмск)	2 91 261 11 39 3	т	
119	Масла растительные отработанные при приготовлении пищи (г. Южно-Сахалинск)	7 36 110 01 31 4	т	
120	Масла растительные отработанные при приготовлении пищи (г. Холмск)	7 36 110 01 31 4	т	
121	Отходы жиров при разгрузке жиρούловителей (г. Южно-Сахалинск)	7 36 101 01 39 4	т	
122	Отходы жиров при разгрузке жиρούловителей (г. Холмск)	7 36 101 01 39 4	т	

2. Настоящее Дополнительное соглашение является неотъемлемой частью договора № 06/18-137/услуги/18 от 01.02.2018 г. и во всех остальных вопросах, не оговоренных настоящим Дополнительным соглашением, Стороны будут руководствоваться условиями и положениями договора № 06/18-137/услуги/18 от 01.02.2018 г.

3. Настоящее Дополнительное соглашение составлено в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

4. Настоящее Дополнительное соглашение вступает в силу со дня подписания обеими Сторонами.

Исполнитель:  
**ООО «Айленд Джeneral Сервисес»**

Генеральный директор



Попусев С.Ю.

Заказчик:  
**СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис»**

Генеральный директор



Кацев Л.И.

М.П.





Лист согласования/движения договора 3S

К договору № 137/Услуги/18 /*Договор заключен от 13.03.19г.*

Сторона по договору: "ООО "Айленд Джeneral Сервисес""

Предмет договора: *Услуги по приёму на хранение и передаче для обезвреживания и утилизацию спец.организациям отходов*

1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.	зам. начальника ООС	Башкова А.Б.	<i>13.03.2019г.</i>	<i>[Signature]</i>
7.	начальник ООС	Похлебкина Я.В.	<i>12.03.2019</i>	<i>[Signature]</i>
8.	начальник ПЗО	Глауб О.А.	<i>14. марта 2019</i>	<i>[Signature]</i>
9.	Главный бухгалтер	Выблова И.Б.	<i>18.03.2019</i>	<i>[Signature]</i>
10.	Начальник юридического отдела	Мелихова О.Ю.	<i>21.03.19</i>	<i>[Signature]</i>

Курирующее подразделение: ООС

Ответственный исполнитель: зам. начальника ООС

Башкова А.Б.

Отдел	Копия Оригинал	Дата	Цель	Подпись
ЮО	Оригинал	..	хранение	
ООС	Открытие доступа к отсканированной копии		исполнение	

Исполнитель: Галузина





Дополнительное соглашение № 2  
к договору № 06/18-137/услуги /18 от 01.02.2018 г.

13.03.2019 г.

г. Южно-Сахалинск

Совместное предприятие общество с ограниченной ответственностью «Сахалин-Шельф-Сервис», именуемое в дальнейшем «Заказчик» в лице генерального директора Кацева Леонида Ильича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и

Общество с ограниченной ответственностью «Айлэнд Дженерал Сервисес», именуемое в дальнейшем «Исполнитель» в лице генерального директора Попсуева Сергея Юрьевича, действующей на основании Устава, с другой стороны,

далее совместно именуемые Стороны, заключили настоящее Дополнительное соглашение к Договору № 06/18-137/услуги/18 от 01.02.2018 г. (далее по тексту Договор) о нижеследующем:

1. Изложить таблицу пункта 1 «Ставки на предоставление услуг по приёму на утилизацию отходов» в Приложении № 1 к Договору в следующей редакции:

№ по п/п	Наименование отхода	ФККО	Единица измерения	Стоимость за ед. в руб. без НДС
1.	Отходы бумаги и мешки бумажные с полиэтиленовым слоем незагрязненные	4 05 212 11 60 4	т	
2.	Упаковка из многослойного материала на основе антикоррозийной (ингибированной) бумаги незагрязненная	4 05 216 11 52 4	т	
3.	Отходы бумаги с клеевым слоем	4 05 290 02 29 4	т	
4.	Отходы бумаги и картона, содержащие отходы фотобумаги	4 05 81001 294	т	
5.	Отходы упаковки из разнородных материалов в смеси, загрязненные пищевым сырьем биологического происхождения	3 01 118 11 724	т	
6.	Отходы упаковочных материалов из бумаги и картона несортированные незагрязненные	4 05 811 01 60 5	т	
7.	Отходы бумаги воценой	4 05 290 01 29 5	т	
8.	Отходы силиконизированной бумаги с полиэтиленовым покрытием незагрязненные	4 05 291 11 29 5	т	
9.	Отходы потребления различных видов картона, кроме черного и коричневого цветов	4 05 401 01 20 5	т	
10.	Отходы потребления различных видов белой и цветной бумаги, кроме черного и коричневого цветов	4 05 402 01 20 5	т	
11.	Отходы потребления обойной, пачечной, шпальной и других видов бумаги	4 05 403 01 20 5	т	
12.	Отходы упаковочной бумаги незагрязненной	4 05 182 01 60 5	т	
13.	Отходы антифризов на основе этиленгликоля	921 21001 31 3	т	
14.	Сорбенты из синтетических материалов, загрязненные нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более)	4 42 534 11 29 3	т	
15.	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более),	9 19201 01 39 3	т	
16.	Песок, загрязненный нефтью или	9 19 201 02 39 4	т	





	нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)		
17.	Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 31 10001 39 3	т
18.	Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 31 100 03 39 4	т
19.	Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%),	9 19 205 02 39 4	т
20.	Тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	4 38 113 01 51 4	т
21.	Тара полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более)	4 38 1 11 01 51 3	т
22.	Тара полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 38 111 02 51 4	т
23.	Тара из прочих полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%),	438 191 02 51 4	т
24.	Тара полиэтиленовая, загрязненная неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами	4 38 11201 51 4	т
25.	Тара полиэтиленовая, загрязненная неорганическими растворимыми карбонатами	438 112 11 51 4	т
26.	Упаковка полиэтиленовая, загрязненная неорганическими сульфатами	438 112 12 51 4	т
27.	Тара полиэтиленовая, загрязненная гипохлоритами	438 11221 51 4	т
28.	Упаковка полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 38 113 12 51 4	т
29.	Тара полипропиленовая, загрязненная малорастворимыми карбонатами	4 38 122 01 51 4	т
30.	Тара полипропиленовая, загрязненная неорганическими сульфатами	4 38 122 02 51 4	т
31.	Тара полипропиленовая, загрязненная минеральными удобрениями	4 38 122 03 51 4	т
32.	Тара полипропиленовая, загрязненная неорганическими растворимыми карбонатами	4 38 122 05 51 4	т
33.	Отходы разнородных пластмасс в смеси	3 35 792 11 20 4	т
34.	Отходы тары из негалогенированных полимерных материалов в смеси незагрязненные	4 38 199 01 72 4	т
35.	Тара полиэтиленовая, загрязненная пищевыми продуктами	4 38 118 01 51 5	т
36.	Тара полипропиленовая, загрязненная диоксидом кремния	4 38 122 04 51 5	т
37.	Отходы пенополиэтилена незагрязненные	4 34 110 01 20 5	т
38.	Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	4 34 110 02 29 5	т
39.	Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары),	4 34 110 03 51 5	т
40.	Отходы полиэтиленовой тары незагрязненной	4 34 110 04 51 5	т
41.	Отходы пленки полипропилена и изделий из нее незагрязненные	4 34 120 02 29 5	т
42.	Лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары)	4 34 120 03 51 5	т





43.	Отходы полипропиленовой тары незагрязненной	4 34 120 04 51 5	т
44.	Отходы пенопласта на основе полистирола незагрязненные	4 34 141 01 20 5	т
45.	Отходы пленки полистирола и изделий из нее незагрязненные	4 34 141 02 51 5	т
46.	Лом и отходы изделий из полистирола незагрязненные	4 34 141 03 51 5	т
47.	Лом и отходы изделий из акрилонитрилбутадиенстирола (пластик АБС) незагрязненные	4 34 142 01 51 5	т
48.	Отходы пленки полиакрилатов и изделий из нее незагрязненные	4 34 151 01 51 5	т
49.	Лом и отходы изделий из поликарбонатов незагрязненные	434 161 01 51 5	т
50.	Лом и отходы изделий из полиамида незагрязненные	4 34 171 01 20 5	т
51.	Отходы изделий из разнородных негалогенированных полимерных материалов (кроме тары) незагрязненных	4 34 199 72 50 5	т
52.	Отходы полиуретановой пены незагрязненные	4 34 250 01 29 5	т
53.	Лом и отходы изделий из полиэтилена и полиэтилентерефталата в смеси незагрязненные	4 34 991 21 72 5	т
54.	Смесь упаковок из разнородных полимерных материалов, не содержащих галогены, незагрязненных	4 34 991 33 72 5	т
55.	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	т
56.	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%),	9 19 204 02 60 4	т
57.	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	т
58.	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	921 301 01 524	т
59.	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3	т
60.	Фильтры очистки масла водного транспорта (судов) отработанные	9 24 402 01 52 3	т
61.	Фильтры очистки топлива водного транспорта (судов) отработанные	9 24 403 01 52 3	т
62.	Фильтры воздушные водного транспорта (судов) отработанные	9 24 401 01 52 4	т
63.	Фильтры регенерации масел минеральных отработанные	7 43 611 51 52 3	т
64.	Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный	721 10001 394	м <sup>3</sup>
65.	Ил избыточный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод (Южно-Сахалинск)	7 22 200 01 39 4	м <sup>3</sup>
66.	Ил избыточный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод (Холмск)	7 22 200 01 39 4	м <sup>3</sup>
67.	Осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный методом естественной сушки малоопасный (Южно-Сахалинск)	7 22 221 11 39 4	м <sup>3</sup>
68.	Осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных	7 22 221 11 39 4	м <sup>3</sup>
69.	Отходы (шлам) при очистке сетей,	7 22 800 01 39 4	м <sup>3</sup>





	колодцев хозяйственно-бытовой и смешанной канализации (Южно-Сахалинск)		
70.	Отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев хозяйственно-бытовой и смешанной канализации (Холмск)	7 22 800 01 39 4	м <sup>3</sup>
71.	Осадок механической очистки смеси ливневых и производственных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители, малоопасный (Южно-Сахалинск)	7 29 010 11 39 4	м <sup>3</sup>
72.	Осадок механической очистки смеси ливневых и производственных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители, малоопасный (Холмск)	7 29 010 11 39 4	м <sup>3</sup>
73.	Отходы (осадки) после механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод (Южно-Сахалинск)	7 22 399 11 39 4	м <sup>3</sup>
74.	Отходы (осадки) после механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод (Холмск)	7 22 399 11 39 4	м <sup>3</sup>
75.	Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации практически неопасный (Южно-Сахалинск)	7 21 100 02 39 5	м <sup>3</sup>
76.	Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации практически неопасный (Холмск)	7 21 100 02 39 5	м <sup>3</sup>
77.	Отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев дождевой (ливневой) канализации практически неопасный (Южно-Сахалинск)	7 21 800 02 39 5	м <sup>3</sup>
78.	Отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев дождевой (ливневой) канализации практически неопасный (Холмск)	7 21 800 02 39 5	м <sup>3</sup>
79.	Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации практически неопасный (Южно-Сахалинск)	7 22 101 02 71 5	м <sup>3</sup>
80.	Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации практически неопасный (Холмск)	7 22 101 02 71 5	м <sup>3</sup>
81.	Осадок с песколовков при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод практически неопасный (Южно-Сахалинск)	7 22 102 02 39 5	м <sup>3</sup>
82.	Осадок с песколовков при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод практически неопасный (Холмск)	7 22 102 02 39 5	м <sup>3</sup>
83.	Осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный практически неопасный (Южно-Сахалинск)	7 22 221 12 39 5	м <sup>3</sup>
84.	Осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный практически неопасный (Холмск)	7 22 221 12 39 5	м <sup>3</sup>
85.	Осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный с применением флокулянтов практически неопасный (Южно-Сахалинск)	7 22 231 11 33 5	м <sup>3</sup>
86.	Осадок биологических очистных	7 22 231 11 33 5	м <sup>3</sup>

(IGS)





	сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный с применением флокулянтов практически неопасный (Холмск)		
87.	Смесь осадков механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод аэробно стабилизированная, обезвоженная, практически неопасная (Южно-Сахалинск)	7 22 431 12 39 5	м <sup>3</sup>
88.	Смесь осадков механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод аэробно стабилизированная, обезвоженная, практически неопасная (Холмск)	7 22 431 12 39 5	м <sup>3</sup>
89.	Смесь осадков механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод, выдержанная на площадках стабилизации, практически неопасная (Южно-Сахалинск)	7 22 431 22 40 5	м <sup>3</sup>
90.	Смесь осадков механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод, выдержанная на площадках стабилизации, практически неопасная (Холмск)	7 22 431 22 40 5	м <sup>3</sup>
91.	Осадок (ил) биологической очистки смеси ливневых и промышленных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители (Южно-Сахалинск)	7 29 021 11 30 5	м <sup>3</sup>
92.	Осадок (ил) биологической очистки смеси ливневых и промышленных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители (Холмск)	7 29 021 11 30 5	м <sup>3</sup>
93.	Мусор с защитных решеток дождевой (ливневой) канализации (Южно-Сахалинск)	721 00001 71 4	м <sup>3</sup>
94.	Мусор с защитных решеток дождевой (ливневой) канализации (Холмск)	721 00001 71 4	м <sup>3</sup>
95.	Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный (Южно-Сахалинск)	722 101 01 71 4	м <sup>3</sup>
96.	Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный (Холмск)	722 101 01 71 4	м <sup>3</sup>
97.	Мусор от бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров (Южно-Сахалинск)	7 33 151 01 724	м <sup>3</sup>
98.	Мусор от бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров (Холмск)	7 33 151 01 724	м <sup>3</sup>
99.	Шлак сварочный (Южно-Сахалинск)	9 19 100 02 20 4	м <sup>3</sup>
100.	Шлак сварочный (Холмск)	9 19 100 02 20 4	м <sup>3</sup>
101.	Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 04 140 00 51 5	м <sup>3</sup>
102.	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более	7 23 102 01 39 3	м <sup>3</sup>
103.	Отходы негалогенированных Растворителей в смеси	4 14 129 01 31 3	т





	незагрязненных (г. Южно-Сахалинск)		
104	Отходы негалогенированных Растворителей в смеси незагрязненных (г. Холмск)	4 14 129 01 31 3	т
105	Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) (г. Южно-Сахалинск)	4 42 507 11 49 3	т
106	Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) (г. Холмск)	4 42 507 11 49 3	т
107	Вермикулит отработанный, Загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) (г. Южно-Сахалинск)	4 42 509 15 49 3	т
108	Вермикулит отработанный, Загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) (г. Холмск)	4 42 509 15 49 3	т
109	Сорбенты их синтетических материалов, загрязненные нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более) (г. Южно-Сахалинск)	4 42 534 11 29 3	т
110	Сорбенты их синтетических материалов, загрязненные нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более) (г. Холмск)	4 42 534 11 29 3	т
111	Растворы буровые на углеводородной основе при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, отработанные умеренно опасные (г. Южно-Сахалинск)	2 91 111 12 39 3	т
112	Растворы буровые на углеводородной основе при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, отработанные умеренно опасные (г. Холмск)	2 91 111 12 39 3	т
113	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора на углеводородной основе умеренно опасные (г. Южно-Сахалинск)	2 91 121 11 39 3	т
114	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора на углеводородной основе умеренно опасные (г. Холмск)	2 91 121 11 39 3	т
115	Отходы бурения, связанного с добычей сырой нефти, природного (попутного) газа и газового конденсата, в смеси, содержащие нефтепродукты в количестве 15% и более (г. Южно-Сахалинск)	2 91 180 11 39 3	т
116	Отходы бурения, связанного с добычей сырой нефти, природного (попутного) газа и газового конденсата, в смеси, содержащие нефтепродукты в количестве 15% и более (г. Холмск)	2 91 180 11 39 3	т



117	Шламы буровые при капитальном ремонте скважин с применением бурового раствора на углеводородной основе умеренно опасные (г. Южно-Сахалинск)	2 91 261 11 39 3	т
118	Шламы буровые при капитальном ремонте скважин с применением бурового раствора на углеводородной основе умеренно опасные (г. Холмск)	2 91 261 11 39 3	т
119	Масла растительные отработанные при приготовлении пищи (г. Южно-Сахалинск)	7 36 110 01 31 4	т
120	Масла растительные отработанные при приготовлении пищи (г. Холмск)	736 11001 31 4	т
121	Отходы жиров при разгрузке Жироуловителей (г. Южно-Сахалинск)	7 36 101 01 39 4	т
122	Отходы жиров при разгрузке жироуловителей (г. Холмск)	7 36 101 01 39 4	т
123	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 68 111 02514	т
124	Лом и отходы черных металлов, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 68 101 02 204	т
125	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 68 11202 514	т
126	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	4 13 100 01 313	т
127	Отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 313	т
128	Отходы минеральных масел промышленных	4 06 130 01 313	т
129	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 313	т

2. Настоящее Дополнительное соглашение является неотъемлемой частью Договора и во всех остальных вопросах, не оговоренных настоящим Дополнительным соглашением, Стороны будут руководствоваться условиями и положениями Договора.

3. Настоящее Дополнительное соглашение вступает в силу с момента подписания обеими Сторонами.

4. Настоящее Дополнительное соглашение составлено в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

Исполнитель:  
ООО «Айлэнд Дженерал Сервисес»

Генеральный директор



Попсуев С.Ю.

Заказчик:  
СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис»

Генеральный директор



Кацев Л.И.





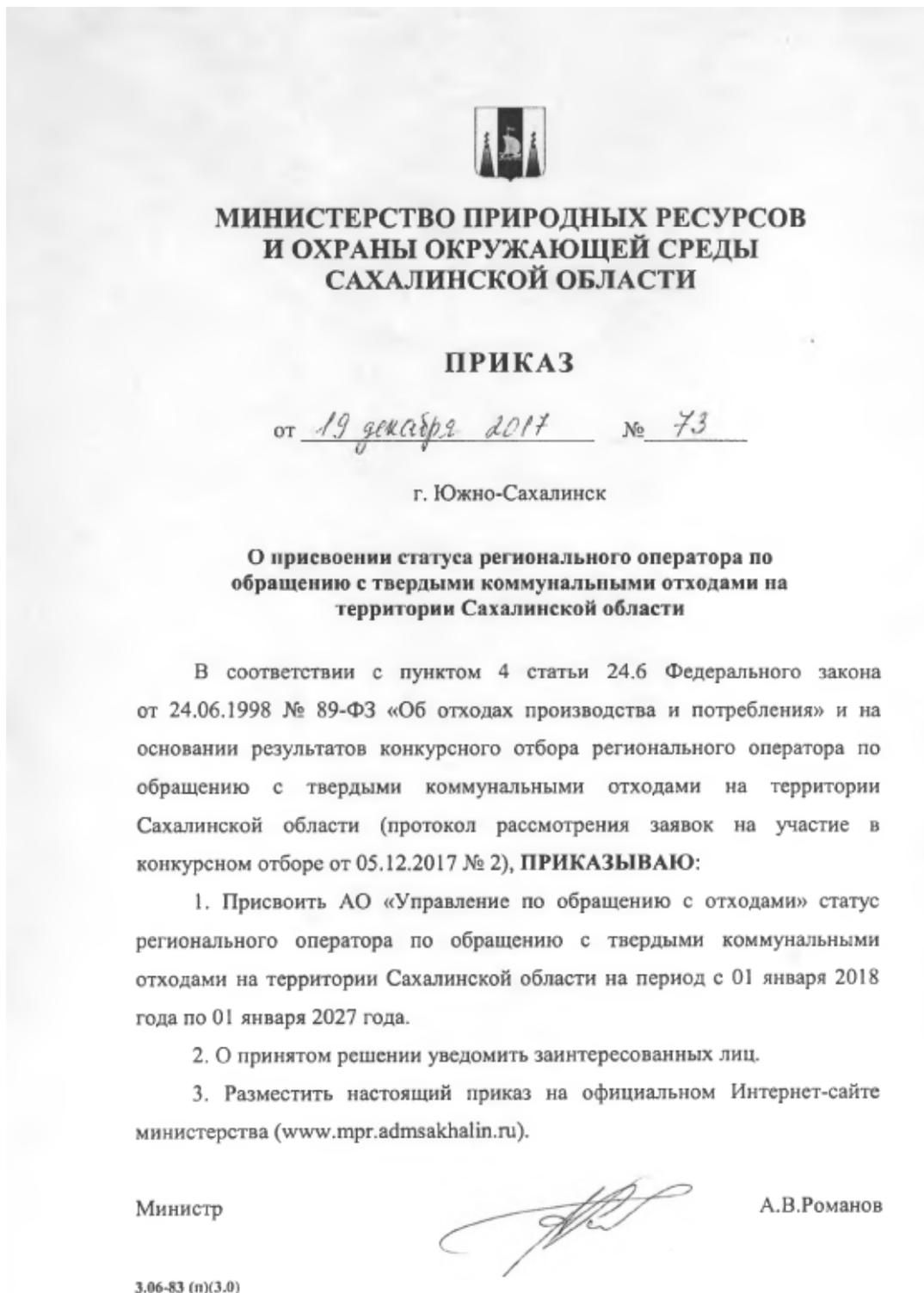
## 2.5. АО «Управление по обращению с отходами»

### 2.5.1. Лицензия АО «Управление по обращению с отходами»





## 2.5.2. ПРИКАЗ о присвоении статуса регионального оператора по обращению с отходами АО «Управление по обращению с отходами»





### 2.5.3. Договоры с АО «Управление по обращению с отходами»

ДОГОВОР № \_\_\_\_\_ -16/20/ЮР - 16/20  
на оказание услуг по обращению с твердыми  
коммунальными отходами

г. Холмск

" 03 " февраля 20 20 г.

Акционерное общество «Управление по обращению с отходами», именуемое в дальнейшем «Региональный оператор», в лице инспектора Фишман Яны Гваннамовны, действующей на основании доверенности от 24.12.2019 г., выданной генеральным директором АО «Управление по обращению с отходами» Гришко Александром Ивановичем, действующим на основании Устава с одной стороны, и Совместное предприятие общество с ограниченной ответственностью «Сахалин-Шельф-Сервис», именуемое в дальнейшем «Потребитель», генерального директора Кацева Леонида Ильича, действующего на основании Устава с другой стороны, именуемые в дальнейшем сторонами, заключили настоящий договор о нижеследующем:

#### I. Предмет договора

1.1. По договору на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами Региональный оператор обязуется принимать твердые коммунальные отходы (далее - ТКО) в объеме и в месте, которые определены в настоящем договоре (Приложения № 1 и № 2), и обеспечивать их транспортирование, обработку, обезвреживание, захоронение в соответствии с законодательством Российской Федерации, а Потребитель обязуется оплачивать услуги Регионального оператора по цене, определенной в пределах утвержденного в установленном порядке единого тарифа на услугу Регионального оператора.

1.2. Объем ТКО, места накопления ТКО, в том числе крупногабаритных отходов, и периодичность вывоза ТКО, а также информация о размещении мест накопления ТКО и подъездных путей к ним (за исключением жилых домов) определяются согласно Приложениям № 1 и № 2 настоящему договору.

1.3. Способ складирования ТКО – в контейнеры, расположенные на контейнерных площадках, в том числе крупногабаритных отходов - на специальных площадках для складирования КГО

1.4. Дата начала оказания услуг по обращению с ТКО 01.01.2020 г.

#### II. Сроки и порядок оплаты по договору

2.1. Под расчетным периодом по настоящему договору понимается один календарный месяц. Оплата услуг по настоящему договору осуществляется по цене, определенной в пределах утвержденного в установленном порядке единого тарифа на услугу Регионального оператора и составляет:

Тариф 01.01.2020 г.-30.06.2020 г. (без НДС), руб. (за 1 м <sup>3</sup> )	Тариф 01.07.2020 г. – 31.12.2020 г. (без НДС), руб. (за 1 м <sup>3</sup> )
<b>608,26</b>	<b>639,90</b>

С 01.01.2020 года по 31.12.2020 года стоимость составит: **415 906,80 рублей** (Четыреста пятнадцать тысяч девятьсот шесть рублей 80 коп.) в том числе НДС 20%.

2.2. Потребитель оплачивает услуги по обращению с твердыми коммунальными отходами до 20-го числа месяца, следующего за месяцем, в котором была оказана услуга по обращению с твердыми коммунальными отходами.

2.3. Сверка расчетов по настоящему договору проводится между Региональным оператором и Потребителем не реже чем один раз в год по инициативе одной из сторон путем составления и подписания сторонами соответствующего акта. Сторона, инициирующая проведение сверки расчетов, составляет и направляет другой стороне подписанный акт сверки расчетов в 2 экземплярах любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющим подтвердить получение такого уведомления адресатом. Другая сторона обязана подписать акт сверки расчетов в течение 3





рабочих дней со дня его получения или представить мотивированный отказ от его подписания с направлением своего варианта акта сверки расчетов. В случае неполучения ответа в течение 10 рабочих дней со дня направления стороне акта сверки расчетов, направленный акт считается согласованным и подписанным обеими сторонами.

2.4. Региональный оператор направляет Потребителю счет и универсальный передаточный документ (далее – документы на оплату) в срок до 10-го числа месяца, следующего за месяцем, в котором была оказана услуга.

Потребитель обязан в течение пяти рабочих дней с момента получения документов на оплату, подписать их, скрепить печатью (при наличии) и один экземпляр вернуть Региональному оператору по адресу: 693020, Сахалинская область, г. Южно-Сахалинск, Коммунистический проспект, 39 Б. Если в указанный срок акт оказанных услуг не будет возвращен Региональному оператору, стороны будут считать услуги, принятыми Потребителем в полном объеме вне зависимости от факта подписания документов на оплату, оказанными надлежащим образом и подлежат оплате Потребителем в полном объеме.

Документы на оплату считаются полученными своевременно, если Потребитель не уведомил письменно Регионального оператора об их неполучении до 15-го числа месяца, следующего за расчетным.

### III. Права и обязанности сторон

3.1 Региональный оператор обязан:

- а) принимать ТКО в объеме и в месте, которые определены в Приложениях № 1 и № 2 к настоящему договору;
- б) обеспечивать транспортирование, обработку, обезвреживание, захоронение принятых ТКО в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- в) предоставлять Потребителю информацию в соответствии со стандартами раскрытия информации в области обращения с ТКО в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации;
- г) отвечать на жалобы и обращения Потребителей по вопросам, связанным с исполнением настоящего договора, в течение срока, установленного законодательством Российской Федерации для рассмотрения обращений граждан;

3.2. Региональный оператор имеет право:

- а) осуществлять контроль за учетом объема и (или) массы принятых ТКО;
- б) инициировать проведение сверки расчетов по настоящему договору.

3.3. Потребитель обязан:

- а) осуществлять складирование ТКО в местах накопления ТКО, определенных договором на оказание услуг по обращению с ТКО, в соответствии с территориальной схемой обращения с отходами;
- б) обеспечивать учет объема и (или) массы ТКО в соответствии с Правилами коммерческого учета объема и (или) массы ТКО, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2016 г. № 505 "Об утверждении Правил коммерческого учета объема и (или) массы ТКО";
- в) производить оплату по настоящему договору в порядке, размере и сроки, которые определены настоящим договором;
- г) обеспечивать складирование ТКО в контейнеры или иные места в соответствии с приложением к настоящему договору;
- д) не допускать повреждения контейнеров, сжигания ТКО в контейнерах, а также на контейнерных площадках, складирования в контейнерах запрещенных отходов и предметов;
- е) назначить лицо, ответственное за взаимодействие с Региональным оператором по вопросам исполнения настоящего договора;
- ж) уведомить Регионального оператора любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющим подтвердить его получение адресатом, о переходе прав на объекты Потребителя, указанные в настоящем договоре, к новому собственнику;





з) при передаче ТКО Региональному оператору (перевозчику) составлять и подписывать документ приема-передачи с указанием наименования Потребителя, адреса, даты и времени оказания услуги и указанием объема, переданного ТКО.

В случае отказа Потребителя подписать документ приема-передачи ТКО и возникновения разногласий по объему принятого ТКО от Потребителя, объем ТКО считается принятым по данным Регионального оператора.

3.4. Потребитель имеет право:

- а) получать от Регионального оператора информацию об изменении установленных тарифов в области обращения с ТКО;
- б) инициировать проведение сверки расчетов по настоящему договору.

#### IV. Порядок осуществления учета объема и (или) массы ТКО

4.1. Стороны согласились производить учет объема и (или) массы ТКО с их разбивкой по видам (классам опасности) в соответствии с Правилами коммерческого учета объема и (или) массы ТКО, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2016 г. № 505 "Об утверждении Правил коммерческого учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов", следующим способом: исходя из количества и объема контейнеров для складирования ТКО: (Приложение № 3).

#### V. Порядок фиксации нарушений по договору

5.1. В случае нарушения Региональным оператором обязательств по настоящему договору Потребитель с участием представителя Регионального оператора составляет акт о нарушении Региональным оператором обязательств по договору и вручает его представителю Регионального оператора. При неявке представителя Регионального оператора Потребитель составляет указанный акт в присутствии не менее чем 2 незаинтересованных лиц или с использованием фото- и (или) видеofиксации и в течение 3 рабочих дней направляет акт Региональному оператору с требованием устранить выявленные нарушения в течение разумного срока, определенного Потребителем.

Региональный оператор в течение 3 рабочих дней со дня получения акта подписывает его и направляет Потребителю. В случае несогласия с содержанием акта Региональный оператор вправе написать возражение на акт с мотивированным указанием причин своего несогласия и направить такое возражение Потребителю в течение 3 рабочих дней со дня получения акта.

В случае невозможности устранения нарушений в сроки, предложенные Потребителем, Региональный оператор предлагает иные сроки для устранения выявленных нарушений.

5.2. В случае если Региональный оператор не направил подписанный акт или возражения на акт в течение 3 рабочих дней со дня получения акта, такой акт считается согласованным и подписанным Региональным оператором.

5.3. В случае получения возражений Регионального оператора Потребитель обязан рассмотреть возражения и в случае согласия с возражениями внести соответствующие изменения в акт.

5.4. Акт должен содержать:

- а) сведения о заявителе (наименование, местонахождение, адрес);
- б) сведения об объекте (объектах), на котором образуются ТКО, в отношении которого возникли разногласия (полное наименование, местонахождение, правомочие на объект (объекты), которым обладает сторона, направившая акт);
- в) сведения о нарушении соответствующих пунктов договора;
- г) другие сведения по усмотрению стороны, в том числе материалы фото- и видеосъемки.

5.5. Потребитель направляет копию акта о нарушении Региональным оператором обязательств по договору в уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации.





## VI. Ответственность сторон

6.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

6.2. В случае неисполнения либо ненадлежащего исполнения Потребителем обязательств по оплате настоящего договора Региональный оператор вправе потребовать от Потребителя уплаты неустойки в размере 1/130 ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации, установленной на день предъявления соответствующего требования, от суммы задолженности за каждый день просрочки.

6.3. За нарушение правил обращения с ТКО в части складирования ТКО вне мест накопления таких отходов, определенных настоящим договором, Потребитель несет административную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

## VII. Обстоятельства непреодолимой силы

7.1. Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение либо ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору, если оно явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы.

При этом срок исполнения обязательств по настоящему договору продлевается соразмерно времени, в течение которого действовали такие обстоятельства, а также последствиям, вызванным этими обстоятельствами.

7.2. Сторона, подвергшаяся действию обстоятельств непреодолимой силы, обязана предпринять все необходимые действия для извещения другой стороны любыми доступными способами без промедления, не позднее 24 часов с момента наступления обстоятельств непреодолимой силы, о наступлении указанных обстоятельств. Извещение должно содержать данные о времени наступления и характере указанных обстоятельств.

Сторона должна также без промедления, не позднее 24 часов с момента прекращения обстоятельств непреодолимой силы, известить об этом другую сторону.

## VIII. Действие договора

8.1. Настоящий договор заключается на срок до 31.12.2020 г.

8.2. Настоящий договор считается продленным на тот же срок и на тех же условиях, если за один месяц до окончания срока его действия ни одна из сторон не заявит о его прекращении или изменении либо о заключении нового договора на иных условиях.

8.3. Настоящий договор может быть расторгнут до окончания срока его действия по соглашению сторон.

## IX. Прочие условия

9.1. Все изменения, которые вносятся в настоящий договор, считаются действительными, если они оформлены в письменном виде, подписаны уполномоченными на то лицами и заверены печатями обеих сторон (при их наличии).

9.2. В случае изменения наименования, местонахождения или банковских реквизитов сторона обязана уведомить об этом другую сторону в письменной форме в течение 5 рабочих дней со дня таких изменений любыми доступными способами, позволяющими подтвердить получение такого уведомления адресатом.

9.3. При исполнении настоящего договора стороны обязуются руководствоваться законодательством Российской Федерации, в том числе положениями Федерального закона "Об отходах производства и потребления" и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере обращения с ТКО.





9.4. Все споры и разногласия, возникающие у Сторон при исполнении настоящего договора, разрешаются Сторонами путем направления претензий, которые должны быть рассмотрены в течении 20 (двадцати) дней с даты получения.

В случае не урегулирования спора во вне судебного порядка, спор переносится на рассмотрение в Арбитражный суд Сахалинской области.

9.5. Настоящий договор составлен в 2 экземплярах, имеющих равную юридическую силу.

9.6. Приложения к настоящему договору являются его неотъемлемой частью.

Реквизиты и подписи сторон:

Региональный оператор	Потребитель:
АО «Управление по обращению с отходами» Юридический/фактический адрес: 693000, г. Южно-Сахалинск, Коммунистический проспект 39Б, Почтовый адрес: 693000, г. Южно-Сахалинск, Коммунистический проспект, 39Б тел. / факс 8-(4242)-55-60-63/ 55-61-44. Эл. почта: gur_so_othody@svtc.ru Сайт в сети «Интернет»: https://sofko65.ru ИНН/КПП: 6501269229/650101001 ОГРН: 1156501000336 ОКПО: 60738551 ОКАТО: 64401000000 ОКТМО: 64701000 ОКОГУ: 4210001 ОКФС: 13 ОКОПФ: 12247 Банк: ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ БАНК ПАО СБЕРБАНК БИК: 040813608 Расчетный счет: 40602810550340000011 Кор/счет: 30101810600000000608	СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» Юридический/ фактический адрес: 694620, г. Холмск, ул. Лесозаводская 159 Почтовый адрес: 694620, г. Южно-Сахалинск, ул. Пограничная, 1 Тел. 8(4242) 75-14-46, 75-46-02, к.л. 49-98-01 Эл. почта: main@sssc.ru; ecozam@sssc.ru ИНН/КПП: 6501090599/650901001 ОГРН 1026500530430 Банковские реквизиты: Р/сч. № 40702810850340109208 К/сч № 30101810600000000608 БИК 040813608 Дальневосточный банк ПАО «Сбербанк России» г. Хабаровск
АО «Управление по обращению с отходами» По доверенности инспектор	СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» Генеральный директор
 / Фишман Я.Г.	 / Каицен Л.И.



ДОГОВОР № НП-01/20-011/20  
на оказание услуг по размещению отходов

пгт. Ноглики

«24» января 2020 г.

Совместное предприятие общество с ограниченной ответственностью «Сахалин-Шельф-Сервис», в лице генерального директора Кацева Леонида Ильича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем Заказчик, с одной стороны

и Акционерное общество «Управление по обращению с отходами», в лице менеджера по договорной работе Максимец Наталья Анатольевна, действующей на основании Приказа и доверенности от 24 декабря 2019 года, именуемое в дальнейшем Исполнитель, с другой стороны, вместе именуемые Стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем.

1. Предмет договора.

1.1. В соответствии с условиями настоящего Договора Исполнитель обязуется оказать Заказчику услуги по размещению отходов, находящихся в собственности Заказчика, далее по тексту Договора - отходы, на объекте «Ногликский полигон ТБО», далее по тексту Договора – Объекте, в соответствии с режимом эксплуатации Объекта, а Заказчик обязуется своими силами и средствами доставлять отходы и оплачивать услуги по размещению в порядке, предусмотренном настоящим договором. Информация по Предмету Договора представлена в Приложении № 1, которое является неотъемлемой частью Договора.

1.2. В соответствии с настоящим договором отходы, подлежащие размещению: - строительные отходы. Объем отходов – 79,7 м3.

1.3. Вопросы, связанные с размещением и иными действиями в отношении отходов, не указанных в данном Договоре, не входят в его предмет.

2. Обязанности Сторон.

2.1. В соответствии с Предметом Договора (п.1.1) Исполнитель обязуется:

2.1.1. После внесения Заказчиком 100 % предоплаты за предполагаемый объем отходов, подлежащий размещению, выдать Заказчику Акт приема-сдачи отходов, форма которого установлена в Приложении № 2, которое является неотъемлемой частью Договора.

Акт приема-сдачи отходов является документом, который удостоверяет право Заказчика на размещение указанного в нем объема отходов.

2.1.2. Подготовить площадку на Объекте для размещения отходов, ввозимых Заказчиком на Объект.

2.1.3. Оказывать Заказчику услуги по размещению отходов на Объекте, при этом передаваемые отходы не переходят в собственность Исполнителя.

2.1.4. Принимать отходы на Объект только по Акту приема-сдачи отходов установленного образца и производить в нем отметки о приеме. На Объекте вести прием отходов в неуплотненном, несоортированном виде, а также вести учет количества (объема) отходов в м3.

2.1.5. Осуществлять прием отходов на Объекте с 8-ми до 17-ти часов.

2.1.6. Своевременно принимать на размещение отходы от Заказчика.

В случае, невозможности своевременно оказать Заказчику услуги по размещению отходов – уведомить об этом Заказчика не позднее, чем за 12 часов.

2.2. Заказчик обязуется:

2.2.1. С момента подписания Договора, в течение 7 (семи) дней, произвести 100 % предоплату за предполагаемый объем отходов, подлежащий размещению.

2.2.2. Своими силами и средствами транспортировать и ввозить отходы на Объект для размещения Исполнителем отходов на Объекте.

2.2.3. При въезде водитель спецтехники Заказчика должен информировать приемщика Исполнителя о характере завозимых отходов.

2.2.4. Ввозить отходы на Объект для размещения по Акту приема-сдачи отходов, выданным Исполнителем.

2.2.5. Водитель спецтехники Заказчика должен передать Акт приема-сдачи отходов установленного образца приемщику Исполнителя для регистрации, по количеству завозимых отходов.

2.2.6. Транспортировать и ввозить отходы на Объект специально оборудованным транспортом, согласно требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.1.7.1322-03.

2.2.7. Производить выгрузку отходов только в местах, указанных приемщиком Исполнителя, в целях соблюдения регламента предприятия по заполнению рабочих карт.





- 2.2.8. Оплачивать услуги Исполнителя в соответствии с условиями Договора.
- 2.2.9. Подписать акт выполненных работ или оказанных услуг и вернуть их Исполнителю в течение 5 (пяти) суток с момента выставления.
- 2.2.10. Заказчик, являясь собственником отходов, самостоятельно несет расходы по внесению платы за загрязнение окружающей природной среды и за негативное воздействие на окружающую среду, в соответствии с объемами принятых на размещение на Объекте отходов.
- 2.2.11. Нести ответственность перед контролирующими и надзорными органами за нормативы образования отходов, лимиты размещения отходов, техническое состояние автотранспортных средств, используемых для ввоза отходов на Объект, не допускать загрязнение Объекта горюче-смазочными материалами, иными веществами и материалами, запрещенными для размещения на территории Объекта в соответствии с экологическими нормами.
- 2.2.12. Не доставлять на Объект для размещения отходы 1-3 класса опасности, радиоактивные, химические, медицинские, рыбной промышленности и прочие отходы, не подлежащие размещению на Объекте.
- 2.2.13. Возместить Исполнителю расходы, связанные с вывозом, обезвреживанием и утилизацией отходов, запрещенных для размещения на Объекте в случае, если данные отходы были завезены Заказчиком.
- 2.2.14. Сообщать Исполнителю об изменении своего расчетного счета или иных реквизитов, которые могут повлиять на исполнение данного Договора не позднее, чем через 5 дней после произведенных изменений.

### 3. Права Сторон.

- 3.1. В соответствии с Предметом Договора (п.1.1) Исполнитель вправе:
- 3.1.1. Не принимать и не производить размещение отходов 1-3 класса опасности, радиоактивных, химических, медицинских, промышленных и прочих отходов, не подлежащих размещению на Объекте.
- 3.1.2. Не принимать отходы без 100 % предоплаты за предполагаемый объем отходов, подлежащий размещению, выдать Заказчику Акт приема-сдачи отходов установленного образца.
- 3.2. В соответствии с Предметом Договора (п.1.1) Заказчик вправе:
- 3.2.1. После 100 % предоплаты за предполагаемый объем отходов, подлежащий размещению, доставить отходы на Объект специально оборудованным транспортом, для их размещения.
- 3.2.2. Требовать своевременной организации выгрузки отходов.

### 4. Порядок размещения и расчеты сторон.

- 4.1. Стоимость услуги составляет:  
\* строительные отходы - **468 руб./м<sup>3</sup> с учетом НДС – 20%**.  
Стоимость услуги может быть изменена Исполнителем в случае изменения тарифов уполномоченным органом.
- 4.2. Прием отходов на Объекте происходит по предъявлению Акта приема-сдачи отходов. Акт приема-сдачи отходов является документом, удостоверяющим право Заказчика на размещение указанного в нем объема отходов.
- 4.3. Акт приема-сдачи отходов выдается Заказчику при условии внесения им 100% предоплаты за предполагаемый объем отходов, подлежащий размещению.
- 4.4. Оплата услуг Заказчиком производится путем внесения денежных средств на расчетный счет Исполнителя в размере 100 % предоплаты за предполагаемый объем отходов, подлежащий размещению в течение 7 (семи) дней с момента подписания настоящего договора.
- 4.5. В случае невнесения 100 % предоплаты за предполагаемый объем отходов, подлежащий размещению, Исполнитель не принимает отходы Заказчика.

### 5. Ответственность сторон.

- 5.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств, стороны несут ответственность в соответствии с действующим гражданским законодательством.
- 5.2. Стороны не несут ответственность за невыполнение обязательств по данному договору, если они произошли не по их вине либо вследствие возникновения обстоятельств непреодолимой силы (форс-мажор) о которых они надлежаще и своевременно извещали.
- 5.3. В случае нарушения Заказчиком правил транспортировки и сдачи отходов, Исполнитель имеет право прекратить или приостановить оказание услуг, предусмотренных настоящим договором.

### 6. Срок действия договора.

- 6.1. Обязательства по настоящему договору вступают в силу с момента подписания и действуют до полного исполнения всех обязательств по договору.





7. Споры и разногласия.

7.1. При наличии разногласий в определении объема завозимых на Объект отходов, прием отходов осуществляется путем обмера в натуральном виде на земле, с применением мерной емкости. Данный обмер фиксируется отдельным актом подписанным водителем спецтехники Заказчика и приемщиком Исполнителя.

7.2. Споры и разногласия, которые могут возникнуть при исполнении условий настоящего Договора, Стороны будут стремиться разрешать дружеским путем в порядке досудебного разбирательства: путем переговоров, обмена письмами, составлением необходимых протоколов, дополнений и изменений, обмена документами по факсу или электронной почте.

7.3. При не достижении согласия, спор передается на рассмотрение Арбитражного суда по месту нахождения истца.

7.4. Все претензии по выполнению условий настоящего договора должны заявляться Сторонами в письменной форме и направляться контрагенту заказным письмом или вручаться лично под расписку. Претензия должна быть рассмотрена Сторонами в течении 10 календарных дней.

8. Порядок пересмотра и расторжения договора.

8.1. Договорные обязательства могут быть пересмотрены по предложению одной из сторон, если в период действия договора существенно изменились условия производственной или экономической деятельности сторон.

8.2. Предложения об изменении договора рассматриваются сторонами в недельный срок со дня их получения.

8.3. Все изменения, дополнения и поправки к данному договору действительны только в том случае, если они совершены в письменной форме, подписаны уполномоченными представителями сторон и скреплены печатями.

8.4. Во всем остальном, что не урегулировано в настоящем договоре, стороны будут руководствоваться гражданским законодательством РФ.

8.5. Настоящий договор подписан в двух экземплярах - по одному для каждой из сторон, причем оба экземпляра имеют равную юридическую силу.

9. РЕКВИЗИТЫ, АДРЕСА И ПОДПИСИ СТОРОН:

**Исполнитель**

АО «Управление по обращению с отходами»  
Юридический/фактический адрес: 693000,  
г. Южно-Сахалинск, Коммунистический проспект  
39Б,

Почтовый адрес: 693000, г. Южно-Сахалинск,  
Коммунистический проспект, 39 Б  
тел. / факс (4242) 72-13-06.

Эл. почта: [aotko65@mail.ru](mailto:aotko65@mail.ru)

Сайт в сети Интернет: <https://aotko65.ru>

ИНН/КПП: 6501269229/650101001,

ОГРН 1156501000336

Банковские реквизиты:

Р/сч № 40602810200000000090

к/сч № 30101810300000000772,

БИК 046401772

БАНК «ИТУРУПЬ» (ООО)

Представитель по доверенности

АО «Управление по обращению с отходами»

Менеджер по договорной работе



/ Максимец Н.А.

**Заказчик**

СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис»  
Юридический адрес: 694620, г. Холмск, ул.  
Лесозаводская, 159

Почтовый адрес: 693023, г. Южно-Сахалинск,  
ул. Пограничная, 1.

тел/факс (4242) 75-14-46/75-46-02

Эл. почта: [main@sssc.ru](mailto:main@sssc.ru)

ИНН/КПП: 6501090599/650102001

Р/сч № 40702810850340109208

К/сч 30101810600000000608

БИК 040813608

Дальневосточный банк ПАО Сбербанк России г.

Хабаровск

ГРКЦ ГУ банка России по Хабаровскому краю

ИНН/КПП 7707083893/773601001

Генеральный директор

СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис»



/ Кацев Л.И.





Приложение № 2 к договору № НП-01/20-011/20 от 24.01.2020 г.  
на оказание услуг по размещению отходов

**АКТ ПРИЕМА-СДАЧИ ОТХОДОВ №**

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

Заказчик: \_\_\_\_\_  
Исполнитель: АО «Управление по обращению с отходами»  
Автомобиль: \_\_\_\_\_  
Водитель/сопровождающий: \_\_\_\_\_

№ п/п	Наименование отходов	Объем переданных отходов, м <sup>3</sup>
1.		
<b>Всего отходов:</b>		

«Исполнителем» оказаны услуги «Заказчику» по размещению отходов в соответствии с вышеуказанными данными в общем объеме \_\_\_\_\_ м<sup>3</sup>

Отходы передан для размещения представитель «Заказчика»: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (расшифровка)

Отходы принял для размещения представитель «Исполнителя»: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (расшифровка)

Место для штампа полигона ТБО Ноглики

Согласовано в качестве формы

Исполнитель	Заказчик
Представитель по доверенности АО «Управление по обращению с отходами» Менеджер по договорной работе	Генеральный директор СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис»
_____ / Максимец Н.А.	_____ / Кацев Л.И.
М.П. _____	М.П. _____



## 2.6. ООО «СОРЭКС»

### 2.6.1. Лицензия ООО «СОРЭКС»

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

# ЛИЦЕНЗИЯ

№ 51-0067 от 01 июня 2017 г.

На осуществление  
Деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности  
(конкретный вид лицензируемой деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

- Сбор отходов I, II, III, IV классов опасности.
- Транспортирование отходов I, II, III, IV классов опасности.
- Обработка отходов IV классов опасности.
- Утилизация отходов III, IV классов опасности.
- Обезвреживание отходов III, IV классов опасности.

(указывается в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена  
**Общество с ограниченной ответственностью «СОРЭКС»**  
(указывается полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименования (в том числе фирменное наименование))

**ООО «СОРЭКС»**  
(представительное наименование юридического лица)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН) **1025100844306**

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН) **5191324027**

БЛ 00232



## 2.6.2. Договор с ООО «СОРЭКС»

Договор № 477/отходы/14

г. Южно-Сахалинск

«01» августа 2014 года

ООО «СОРЭКС», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице генерального директора Астратовича Леонида Игнатьевича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и

СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице генерального директора Кацева Леонида Ильича, действующего на основании Устава, с другой стороны,

заключили настоящий договор о нижеследующем:

### 1. Предмет договора

1.1. Исполнитель оказывает Заказчику комплекс услуг по обращению с отходами. Под обращением с отходами понимается сбор, транспортирование, обезвреживание, использование, размещение отходов, а также иные услуги, оговоренные в настоящем Договоре.

1.2. Исполнитель осуществляет сбор отходов на объекте «Технологический причал, площадью 9 126 кв.м», расположенном по адресу Мурманская область, Кольский район, 19 км автодороги Мурманск-Печенга, либо в иных местах, указанных в уведомлении Заказчика.

1.3. Оказание Исполнителем услуг по договору осуществляется на основании уведомлений, направляемых Заказчиком в адрес Исполнителя за 1 (один) рабочий день до передачи отходов. В уведомлении должна быть указана как минимум следующая информация: наименование, количество отходов, количество тары, подлежащей возврату, сроки возврата тары, собственник отходов.

1.4. Услуги оказываются Исполнителем до 31 декабря 2014 года.

### 2. Порядок оказания и приемки услуг

2.1. До начала оказания услуг Исполнитель:

2.1.1. направляет в адрес Заказчика копии документов (свидетельств, сертификатов), подтверждающих профессиональную подготовку персонала, задействованного в обращении с отходами по настоящему договору;

2.1.2. назначает лицо, ответственное за обращение с отходами и подписание Актов приема-передачи отходов, о чем должно быть сообщено Заказчику.

2.2. До начала работ Заказчик представляет в адрес Исполнителя копии Паспортов отходов, переданных Заказчику собственником отходов.

2.3. Исполнитель обязан оказывать услуги по обращению с отходами в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ, соблюдать все требования государственных органов, и требования Заказчика, доведенные до сведения Исполнителя Заказчиком. Все соисполнители Исполнителя должны соответствовать требованиям, указанным в Договоре. Исполнитель несет ответственность за действия и/или бездействия соисполнителей, как за свои собственные.

2.4. Исполнитель и его соисполнители обязаны обладать лицензиями на осуществление деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I-IV класса опасности.





2.5. Исполнитель обязан иметь ПНООЛР и Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение с учетом принятых от Заказчика отходов.

2.6. Исполнитель размещает отходы на объектах, внесенных в Государственный реестр объектов размещения отходов и соответствующих требованиям законодательства.

2.7. Исполнитель обязуется соблюдать требования предупреждения аварий, связанных с обращением с отходами, принимать неотложные меры по их ликвидации. В случае возникновения угрозы аварий, связанных с обращением с отходами, которые наносят или могут нанести ущерб окружающей среде, здоровью или имуществу третьих лиц, немедленно информировать об этом Заказчика. В случае аварий, произошедших по вине Исполнителя, Исполнитель несет все расходы по их устранению и компенсации всего ущерба.

2.8. Исполнитель обязуется задействованный в обращении с отходами персонал обеспечить средствами индивидуальной защиты (каска, обувь со стальным подноском, защитные очки, сигнальный жилет со светоотражающими полосками, спецодежда по сезону, перчатки).

2.9. Исполнитель ежеквартально представляет Заказчику документацию, подтверждающую факт обезвреживания, использования, размещения принятых от Заказчика отходов. Документация представляется в виде заверенных копий.

2.10. После подписания Актов приема-передачи отходов в месте передачи Заказчик не несет ответственность по их транспортировке, обезвреживанию, использованию, размещению.

2.11. Исполнитель обязан возвращать контейнеры (тару), подлежащие(ую) возврату, в технически исправном состоянии. В случае повреждения тары по вине Исполнителя или его соисполнителей, Исполнитель обязан возместить стоимость восстановления, а при невозможности восстановления, оплатить стоимость тары с учетом ее износа на основании подтверждающих документов, представленных Заказчиком.

2.12. Перечень отходов, указанный в приложении № 1 к настоящему договору не является окончательным и может быть изменен и/или дополнен по согласованию сторон.

2.13. Исполнитель обеспечивает беспрепятственный доступ персонала Заказчика и собственника отходов на производственные мощности Исполнителя и его соисполнителей, задействованные при оказании услуг по договору при условии заблаговременного уведомления Исполнителя.

2.14. Исполнитель обеспечивает своевременный возврат тары. Тара должна быть опорожнена и очищена.

2.15. При выявлении поступления отходов, имеющих какие-либо несоответствия (например, несоответствие Паспорту отхода, поступление несортированных отходов и пр.), Исполнитель незамедлительно сообщает об этом Заказчику. Сторонами составляется Акт несоответствия, разрабатываются мероприятия по устранению несоответствия, а также определяются расходы на его устранение. Дальнейшее обращение с несоответствующими отходами возможно только при получении Исполнителем подтверждения от Заказчика на проведение таких работ.

### 3. Цена и порядок расчетов

3.1. Цена приемки каждой партии отходов определяется Ставками, указанными в приложении № 1 к настоящему Договору. Окончательная стоимость услуг по приему отходов будет определена после сдачи отходов и подписания акта приема-передачи отходов.

3.2. Оплата услуг по договору осуществляется Заказчиком за месячный объем фактически оказанных услуг. Оплата осуществляется Заказчиком на основании счета, акта





... оказанных услуг, акта приема-передачи отходов, первичных документов, подтверждающих факт оказания услуг. Оплата производится в течение 30 (тридцати) календарных дней с момента получения вышеуказанных документов Заказчиком по электронной почте с досылкой оригиналов экспресс-почтой.

3.3. Право собственности на отходы не переходит к Исполнителю при подписании Актов приема-передачи отходов. Собственники отходов самостоятельно вносят плату за негативное воздействие на окружающую среду в части размещения отходов.

#### 4. Ответственность сторон

4.1. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения условий настоящего Договора, Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством РФ и настоящим Договором.

4.2. Заказчик несет ответственность за достоверность сведений, указанных им в уведомлении.

4.3. Заказчик несет ответственность за соблюдение всех требований действующего законодательства по обращению с отходами до момента передачи их Исполнителю.

4.4. Стороны не несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение настоящего договора в случае если такое неисполнение или ненадлежащее исполнение вызвано обстоятельствами непреодолимой силы, то есть событиями чрезвычайного характера, которые сторона не могла ни предусмотреть, ни предотвратить разумными средствами.

4.5. В случае задержки оплаты Исполнитель имеет право приостановить действие договора сроком на 10 дней.

#### 5. Срок действия договора и условия досрочного расторжения

5.1. Срок действия настоящего Договора определяется Сторонами с момента подписания по «31» декабря 2014 года, но в любом случае до полного исполнения Сторонами своих обязательств по Договору.

5.2. По окончании срока действия по взаимному согласию сторон на основании письменной заявки Заказчика настоящий Договор может быть пролонгирован на последующий определенный срок в полном объеме, либо в части услуг Исполнителя, необходимых Заказчику для осуществления своей деятельности.

5.3. Настоящий Договор подлежит досрочному расторжению в случаях:  
- обоюдного согласия сторон;  
- по истечению 30 дней с даты подачи любой из сторон уведомления о расторжении настоящего Договора.

5.4. Настоящий Договор подлежит досрочному расторжению по требованию Исполнителя в случае нарушения Заказчиком сроков оплаты, предусмотренных пунктом 3.2. Договора.

#### 6. Заключительные положения

6.1. Все изменения и дополнения к настоящему Договору являются действительными, если они составлены в письменной форме, подписаны полномочными представителями обеих Сторон и скреплены печатями.

6.2. Приложение № 1 является неотъемлемой частью настоящего Договора.





- 6.3. Споры, вытекающие из настоящего Договора, решаются Сторонами путем переговоров. При недостижении согласия, споры сторон рассматриваются в суде по месту нахождения истца.
- 6.4. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из сторон.

### 7. Адреса и реквизиты сторон

**ИСПОЛНИТЕЛЬ:**

**ООО «СОРЭКС»**

Место нахождения: 183017, г. Мурманск,  
ул. Лобова, д. 31 корп. 2.

Почтовый адрес: 183017, г. Мурманск  
ул. Лобова, д. 31 корп. 2

ИНН 5191324027, КПП 519001001

ОГРН 1025100844306

Р/сч. 40702810200000001646 в ОАО

«МСКБ» г. Мурманск

к/сч. 30101810600000000768

БИК 044705768

e-mail: soreks2006@mail.ru

Генеральный директор  
  
  
А.А. Астромович

**ЗАКАЗЧИК:**

**СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис»**

Место нахождения: 694620, Россия,  
Сахалинская область, г. Холмск, ул.

Лесозаводская, 159

Почтовый адрес аппарата управления:

693023, Россия, г. Южно-Сахалинск, ул.

Пограничная, 1

ИНН 6501090599 КПП 650901001

Р/с 40702810850340109208

Дальневосточный банк ОАО «Сбербанк

России» г. Хабаровск

К/с 301018101600000000608

БИК 040813608

e-mail: eco@sssc.ru

Генеральный директор  
  
  
Л.И. Кацев



**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ**  
к договору № 477/отходы/14 от 01.08.2014 года

г. Южно-Сахалинск

20.11.2017 г.

Общество с ограниченной ответственностью «СОРЭКС», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице генерального директора Астромовича Леонида Игнатьевича, с одной стороны, и

Совместное предприятие общество с ограниченной ответственностью «Сахалин-Шельф-Сервис», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице генерального директора Кацева Леонида Ильича, с другой стороны,

заключили настоящее дополнительное соглашение к договору № 477/отходы/14 (далее по тексту – Договор) о нижеследующем:

- Изменить ставку за единицу измерения отходов по строке № 12,13,14 и 15 раздела «Отходы, образованные от деятельности СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» или принятые от сторонних организаций» приложение №1 к договору № 477/отходы/14 от 01.08.2014 г.:
  - Тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%) без учёта НДС),
  - Тара полипропиленовая, загрязненная неорганическими сульфатами - руб. (без учёта НДС),
  - Тара полипропиленовая, загрязненная минеральными удобрениями - руб. (без учёта НДС),
  - Отходы тары из негалогенированных полимерных материалов в смеси незагрязненные (без учёта НДС).
- Изложить пункт 1.4. Договора в следующей редакции:  
«1.4. Услуги оказываются Исполнителем по 31 декабря 2020 года».
- Продлить срок действия договора по 31 декабря 2020 года.
- Настоящее дополнительное соглашение вступает в силу с момента подписания сторонами.
- Во всех остальных вопросах, не оговоренных настоящим дополнительным соглашением, стороны будут руководствоваться условиями и положениями Договора.
- Настоящее Соглашение составлено в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

**Исполнитель:**  
ООО «СОРЭКС»

**Заказчик:**  
СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис»



Астромович Л.И.



Генеральный директор

Кацев Л.И.





**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ**  
к договору № 477/отходы/14 от 01.08.2014 года

г. Южно-Сахалинск

01.02.2018 г.

Общество с ограниченной ответственностью «СОРЭКС», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице генерального директора Астравовича Леонида Игнатьевича, с одной стороны, и

Совместное предприятие общества с ограниченной ответственностью «Сахалин-Шельф-Сервис», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице генерального директора Кацева Леонида Ильича, с другой стороны,

заключили настоящее дополнительное соглашение к договору № 477/отходы/14 (далее по тексту – Договор) о нижеследующем:

1. Изложить раздел «Отходы, образованные от деятельности СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» или принятые от сторонних организаций» приложения № 1 к договору № 477/отходы/14 от 01.08.2014 г. в следующей редакции:

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Количество отходов т/год	Единица измерения	Стоимость за единицу, руб. (без учета НДС)
1	2	3	4	5	6	7
Отходы, образованные от деятельности СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» или принятые от сторонних организаций						
1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	1	0,3	шт.	
2	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	2	1,5	тонн	
3	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15 % и более	7 23 102 01 39 3	3	8,00	тонн	
4	Отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев хозяйственно-бытовой и смешанной канализации	7 22 800 01 39 4	4	6,50	тонн	



5	Воды подсланевые с содержанием нефти и нефтепродуктов более 15 %	9 11 100 01 31 3	3	120,00	тонн	
6	Растворы буровые при бурении газовых и газоконденсатных скважин отработанные малоопасные	2 91 110 11 39 4	4	1900,00	тонн	
7	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные	2 91 120 11 39 4	4	1300,00	тонн	
8	Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные	2 91 130 11 32 4	4	3000,00	тонн	
9	Отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные неметаллическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными продуктами	4 05 911 31 60 4	4	2,00	тонн	
10	Отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	3	43,00	тонн	
11	Отходы минеральных масел промышленных	4 06 130 01 31 3	3	1,40	тонн	
12	Тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	4 38 113 01 51 4	4	1,00	тонн	
13	Тара полипропиленовая, загрязненная неорганическими сульфатами	4 38 122 02 51 4	4	4,00	тонн	



14	Тара полипропиленовая, загрязненная минеральными удобрениями	4 38 122 03 51 4	4	3,50	ТОНН	
15	Отходы тары из негалогенированных полимерных материалов в смеси незагрязненные	4 38 199 01 72 4	4	3,60	ТОНН	
16	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	22,00	ТОНН	
17	Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	4	0,10	ТОНН	
18	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 19 204 01 60 3	3	6,00	ТОНН	
19	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	4	0,30	ТОНН	
20	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	3	0,12	ТОНН	
21	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3	3	0,10	ТОНН	
22	Стружка черных металлов несортированная незагрязненная	3 61 212 03 22 5	5	0,19	ТОНН	
23	Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 04 140 00 51 5	5	27,00	ТОНН	
24	Отходы упаковочной бумаги незагрязненные	4 05 182 01 60 5	5	9,00	ТОНН	
25	Отходы полипропиленовой тары незагрязненной	4 34 120 04 51 5	5	9,50	ТОНН	



26	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	5	62,00	тонн	
27	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	7 36 100 01 30 5	5	58,50	тонн	
28	Отходы цемента в кусковой форме	8 22 101 01 21 5	5	11,50	тонн	
29	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	5	0,08	тонн	
30	Отходы (осадки) после механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	7 22 399 11 39 4	4	6,50	тонн	
31	Отходы антифризов на основе этиленгликоля	9 21 210 01 31 3	3	0,600	тонн	
32	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	4	0,600	тонн	
33	Спецодежда из натуральных, синтетических и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 02 312 01 62 4	4	0,600	тонн	
34	Тара стеклянная незагрязненная	4 51 102 00 20 5	5	0,300	тонн	
35	Лом изделий из стекла	4 51 101 00 20 5	5	0,300	тонн	



36	Отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие	7 36 100 02 72 4	4	0,300	тонн	
37	Отходы жиров при разгрузке жируловителей	7 36 101 01 39 4	4	0,300	тонн	
38	Масла растительные отработанные при приготовлении пищи	7 36 110 01 31 4	4	0,300	тонн	
39	Мусор от бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров	7 33 151 01 72 4	4	22,00	тонн	
40	Медицинские отходы (класс Г)	-	-	1,0	тонн	

Ставки на хоз-бытовые сточные воды

№ п/п	Наименование вида отхода	Количество отходов т/год	Единица измерения	Стоимость за единицу, руб. (без учета НДС)
1	Хоз-бытовые сточные воды	2700,00	м3	

2. Настоящее дополнительное соглашение вступает в силу с момента подписания сторонами.
3. Во всех остальных вопросах, не оговоренных настоящим дополнительным соглашением, стороны будут руководствоваться условиями и положениями Договора.
4. Настоящее Соглашение составлено в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

**Исполнитель:**  
ООО «СОРЭКС»

**Заказчик:**  
СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис»

Генеральный директор

Генеральный директор

М.П.

Астрамович Л.И.

Кацев Л.И.





**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ**  
к договору № 477/отходы/14 от 01.08.2014 года

г. Южно-Сахалинск

28.04.2018 г.

Общество с ограниченной ответственностью «СОРЭКС», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице генерального директора Астромовича Леонида Игнатьевича, с одной стороны, и

Совместное предприятие общество с ограниченной ответственностью «Сахалин-Шельф-Сервис», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице генерального директора Кацева Леонида Ильича, с другой стороны,

заключили настоящее дополнительное соглашение к договору № 477/отходы/14 (далее по тексту – Договор) о нижеследующем:

1. Дополнить раздел «Отходы, образованные от деятельности СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» или принятые от сторонних организаций» приложения № 1 к договору № 477/отходы/14 от 01.08.2014 г. пунктами 41, 42, 43, 44, 45 и 46 следующего содержания:

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Количество отходов т/год	Единица измерения	Ставка за единицу измерения, руб. (без учета НДС)
1	2	3	4	5	6	7
Отходы, образованные от деятельности СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» или принятые от сторонних организаций						
41	Мусор и смет производственных помещений малоопасный	7 33 210 01 72 4	4	70,00	тонн	
42	Мусор и смет производственных помещений практически неопасный	7 33 210 02 72 5	4		тонн	
43	Мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный	7 33 220 01 72 4	4		тонн	
44	Мусор и смет от уборки складских помещений практически неопасный	7 33 220 02 72 5	4		тонн	
45	Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	4		тонн	
46	Смет с территории предприятия практически неопасный	7 33 390 02 71 5	4		тонн	





2. Настоящее дополнительное соглашение вступает в силу с момента подписания сторонами.
3. Во всех остальных вопросах, не оговоренных настоящим дополнительным соглашением, стороны будут руководствоваться условиями и положениями Договора.
4. Настоящее Соглашение составлено в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

**Исполнитель:**  
ООО «СОРЭКС»

Генеральный директор



Астрамович Л.И.

**Заказчик:**  
СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис»

Генеральный директор



Л.И. Кацев





**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ**  
к договору № 477/отходы/14 от 01.08.2014 года

г. Южно-Сахалинск

20.08.2018 г.

Общество с ограниченной ответственностью «СОРЭКС», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице генерального директора Астравовича Леонида Игнатьевича, с одной стороны, и

Совместное предприятие общество с ограниченной ответственностью «Сахалин-Шельф-Сервис», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице генерального директора Кацева Леонида Ильича, с другой стороны,

заключили настоящее дополнительное соглашение к договору № 477/отходы/14 (далее по тексту – Договор) о нижеследующем:

1. Дополнить раздел: «Отходы, образованные от деятельности СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» или принятые от сторонних организаций» приложения № 1 пунктами 47, 48 и 49 следующего содержания:

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Количество отходов т/год	Единица измерения	Стоимость за единицу, руб. (без учета НДС)
1	2	3	4	5	6	7
Отходы, образованные от деятельности СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис» или принятые от сторонних организаций						
47	Фильтры воздушные водного транспорта (судов) отработанные	9 24 401 01 52 4	4	0,300	тонн	
48	Фильтры очистки масла водного транспорта (судов) отработанные	9 24 402 01 52 3	3	0,120	тонн	
49	Фильтры очистки топлива водного транспорта (судов) отработанные	9 24 403 01 52 3	3	0,100	тонн	

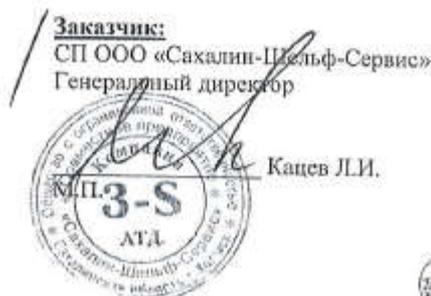
2. Настоящее дополнительное соглашение вступает в силу с момента подписания Сторонами.

3. Во всех остальных вопросах, не оговоренных настоящим дополнительным соглашением, Стороны будут руководствоваться условиями и положениями Договора.

4. Настоящее дополнительное соглашение составлено в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.



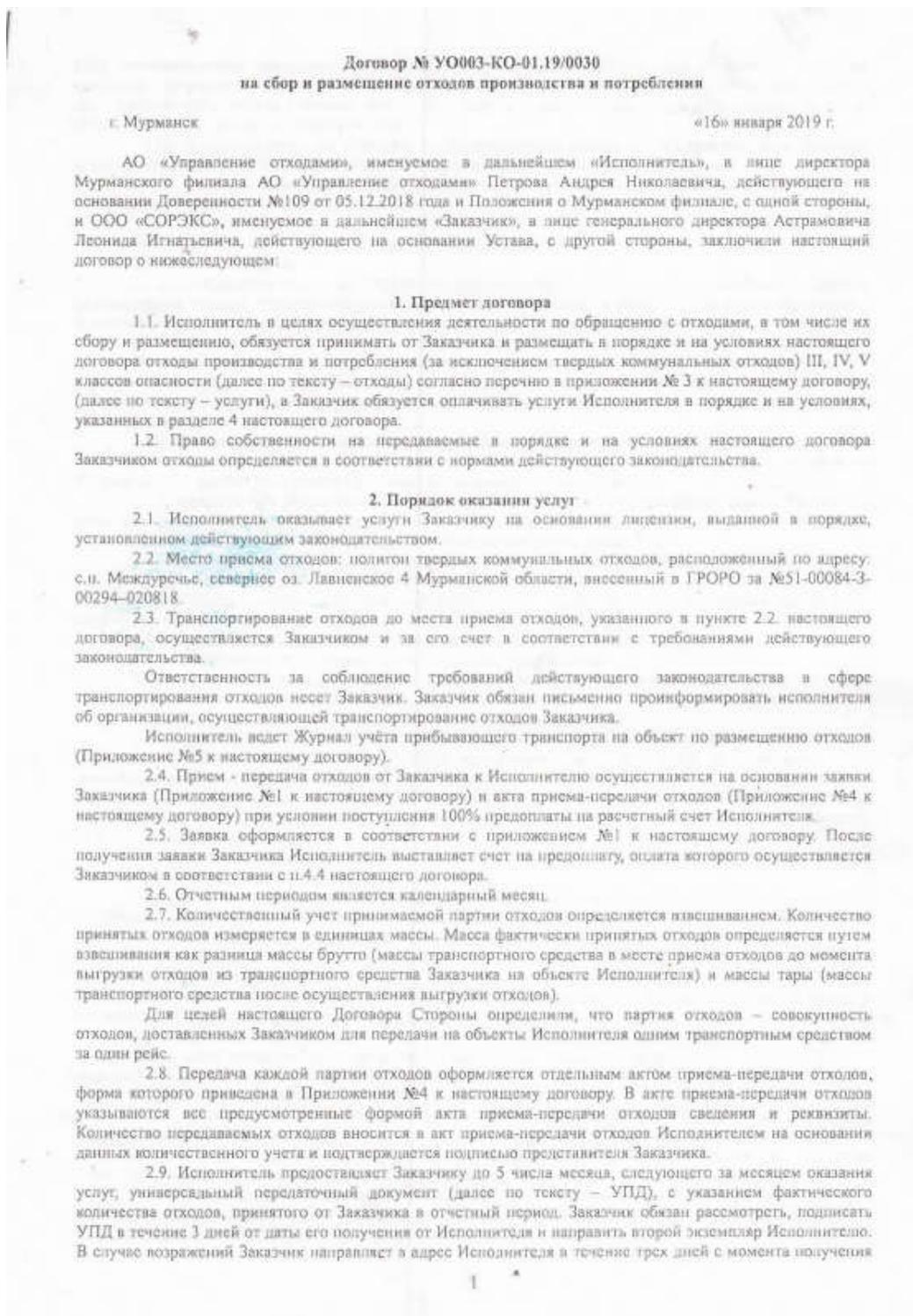
Астравович Л.И.



Кацев Л.И.



### 2.6.3. Договор между ООО «СОРЭКС» и АО «Управление отходами» г. Мурманск





УПД мотивированную претензию. Исполнитель в течение пяти рабочих дней с момента получения претензии направляет Заказчику мотивированный отзыв на претензию. В случае неполучения Исполнителем от Заказчика в течение трех дней от даты получения отзыва на претензию ответа на отзыв, услуги считаются принятыми в полном объеме.

2.10. В случае отсутствия в течение 3-х дней с момента получения УПД претензии от Заказчика услуги считаются оказанными Исполнителем и принятыми Заказчиком в полном объеме.

2.11. Срок оказания услуг: от даты вступления в силу настоящего договора по 31.12.2019 г., согласно режиму работы объекта Исполнителя.

### 3. Права и обязанности сторон

#### 3.1. Заказчик обязан:

3.1.1. Предъявлять к приему отходы не горящими или тлеющими, не предъявлять к приему радиоактивные отходы, биологические отходы, медицинские отходы и иные виды отходов, обращение с которыми регулируется соответствующим законодательством Российской Федерации.

3.1.2. Предоставить Исполнителю при заключении настоящего договора следующие документы:

- Паспорта отходов III, IV класса опасности, свидетельства на отходы V класса опасности, при условии подтверждения методами биотестирования отнесения отходов к данному классу опасности.

3.1.3. Осуществлять передачу отходов в присутствии уполномоченного представителя Исполнителя.

3.1.4. До заключения настоящего договора Заказчик обязан предоставить Исполнителю список транспортных средств, используемых Заказчиком для транспортирования партии отходов до объектов Исполнителя по форме, указанной в Приложении №2 к настоящему договору.

3.1.5. Предоставлять Исполнителю информацию об изменении наименования, адреса, банковских реквизитов, списка транспортных средств и иной информации, влияющей на взаимоотношения сторон по настоящему договору, в течение 5 (пяти) рабочих дней со дня таких изменений.

3.1.6. Оплачивать услуги в порядке и в сроки, указанные в разделе 4 настоящего договора.

3.1.7. По требованию Исполнителя организовать необходимые работы по ликвидации последствий и в полном объеме возместить причиненный Исполнителю ущерб, в случае нарушения пункта 3.1.1 настоящего договора.

3.1.8. Предоставлять в Заявке достоверные сведения.

3.1.9. Осуществлять передачу отходов в соответствии с Заявкой.

3.1.10. Самостоятельно, в установленном действующим законодательством порядке, рассчитывать и вносить плату за негативное воздействие на окружающую среду и прочие обязательные платежи

#### 3.2. Заказчик вправе:

3.2.1. Предоставить Исполнителю при заключении настоящего договора следующие документы:

- Документы об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (за исключением субъектов малого и среднего предпринимательства).

- Расчеты класса опасности отходов по степени их токсичности в соответствии с СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления» на каждую партию отходов.

- Документы, подтверждающие технические характеристики используемых для транспортирования отходов транспортных средств.

3.2.2. Отказаться от предоставления Исполнителем услуг по настоящему договору с обязательным уведомлением об этом Исполнителя не позднее, чем за 10 дней до предполагаемой даты расторжения договора и полной оплаты оказанных Исполнителем услуг.

#### 3.3. Исполнитель обязан:

3.3.1. Оказывать услуги, указанные в пункте 1.1 настоящего договора, в порядке и сроки в соответствии с условиями настоящего договора.

3.3.2. Предоставлять Заказчику информацию об изменении наименования, адреса, банковских реквизитов и иной информации, влияющей на взаимоотношения сторон по настоящему договору, в течение 5 (пяти) рабочих дней со дня таких изменений.

#### 3.4. Исполнитель вправе:

3.4.1. Провести анализ компонентного состава отходов Заказчика в соответствии с нормами действующего законодательства.

3.4.2. Отказаться в приеме определенного вида отходов Заказчика, в случае достижения лимита на размещение данного вида отхода на объекте размещения Исполнителя.

3.4.3. Отказаться от предоставления Заказчику услуг по настоящему договору и расторгнуть договор в одностороннем порядке с обязательным уведомлением об этом Заказчика не позднее, чем за 5 дней до предполагаемой даты расторжения договора.





3.4.4. В случае нарушения Заказчиком пункта 3.1.1 настоящего договора отказать в оказании услуг, указанных в пункте 1.1 настоящего договора, до устранения Заказчиком всех нарушений.

#### 4. Порядок оплаты по договору

4.1. Стоимость услуг Исполнителя, предусмотренных п. 1.1. настоящего договора:

4.1.1. грунт, образовавшийся при проведении земляных работ, не загрязненный опасными веществами - 570,00 руб./т, в т.ч. НДС 20% - 95,00 руб./т;

4.1.2. строительные отходы IV-V классов опасности - 570,00 руб./т, в т.ч. НДС 20% - 95,00 руб./т;

4.1.3. отходы производства и потребления III-V классов опасности, за исключением вышеуказанных отходов, - 1308,00 руб./т, в т.ч. НДС 20% - 218,00 руб./т.

4.2. Цена настоящего договора определяется как произведение стоимости услуги Исполнителя, указанной в п. 4.1. настоящего договора, и фактического количества принятых отходов, определенного в соответствии с п. 2.7. настоящего договора.

4.3. Если Заказчиком передаются совместно с такими отходами, как грунт, образовавшийся при проведении земляных работ, не загрязненный опасными веществами, и строительные отходы IV-V классов опасности, иные отходы производства и потребления III-V классов опасности, то стоимость услуг Исполнителя определяется по цене, предусмотренной п. 4.1.3. настоящего Договора.

4.4. Оплата Заказчиком оказываемых Исполнителем услуг осуществляется в порядке 100% предоплаты в течение 3 (трех) банковских дней с даты выставления Заказчику счета на оплату.

Окончательный расчет осуществляется Заказчиком в течение 5 (пять) банковских дней с даты выставления Заказчику счета на окончательный расчет за оказанные услуги.

4.5. Оплата по договору осуществляется путем перечисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя.

4.6. Датой оплаты считается день поступления денежных средств на расчетный счет Исполнителя.

#### 5. Ответственность сторон

5.1. Стороны несут ответственность за невыполнение или ненадлежащее выполнение условий настоящего договора в соответствии с нормами действующего законодательства.

За нарушение исполнения Заказчиком своих обязательств по настоящему договору Исполнитель вправе:

- в случае просрочки исполнения обязательств: взыскать с Заказчика пени, рассчитанные исходя из 0,5% от среднемесячного платежа Исполнителя по настоящему договору за каждый день просрочки исполнения обязательств;

- в случае нарушения обязательств, не связанных с просрочкой: взыскать с Заказчика сумму ущерба, размер упущенной выгоды, а также штраф в размере 100 000,00 (сто тысяч) за каждый выявленный факт нарушения обязательств.

5.2. Заказчик несет ответственность за достоверность предоставленных в Заявке сведений, в случае предоставления сведений, не соответствующих действительности, Заказчик обязан уплатить Исполнителю штраф в размере 50 000,00 (пятьдесят тысяч) рублей. За каждый установленный случай предоставления недостоверных сведений.

5.3. В случае нарушения условий настоящего договора и причинения этим вреда имуществу, здоровью работников, правам и законным интересам Исполнителя, третьим лицам, Заказчик несет ответственность за причинение вреда Исполнителю, третьим лицам в полном объеме, включая возмещение реального ущерба, упущенной выгоды, уплаты штрафных и иных санкций, судебных издержек.

5.4. Заключение настоящего договора не освобождает Заказчика от ответственности за внесение платы за негативное воздействие на окружающую среду в соответствии с действующим законодательством.

5.5. Стороны не несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение настоящего договора в случае наступления обстоятельств непреодолимой силы (в том числе военные действия, землетрясение, эпидемия, наводнение).

#### 6. Срок действия договора

6.1. Настоящий договор вступает в силу с момента подписания и действует по 31 декабря 2019 года.

6.2. Окончание срока действия договора не освобождает Заказчика от обязательств по оплате услуг, оказанных Исполнителем по настоящему договору.

6.3. Расторжение настоящего договора допускается по соглашению сторон, по решению суда или в связи с односторонним отказом стороны от исполнения договора в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации и условиями настоящего договора.





Заказчик вправе в любое время отказаться от предоставления услуг Исполнителем по настоящему договору при условии оплаты Исполнителю фактически понесенных им расходов, с письменным уведомлением Исполнителя не позднее, чем за 10 дней. Срок уведомления начинается течь с календарной даты получения Исполнителем уведомления Заказчика.

Исполнитель вправе в любое время отказаться от исполнения обязательств по настоящему договору письменно уведомив Заказчика не позднее, чем за 5 дней. Срок уведомления начинается течь с календарной даты получения Заказчиком уведомления Исполнителя.

#### 7. Заключительные положения

7.1. Споры и разногласия по настоящему договору стороны решают путем переговоров или направления другой стороне претензий. Датой предъявления претензий считается дата получения претензии другой стороной, претензия, направленная на электронную почту стороны, указанную в реквизитах настоящего договора, считается направленной в надлежащем порядке. Стороны вправе продублировать претензию в письменном виде. Сторона, получившая претензию, обязана рассмотреть ее не позднее 10 (десяти) рабочих дней от даты получения. В случае неурегулирования спора путем переговоров и путем реализации претензионного порядка, стороны передают возникшие разногласия на рассмотрение в Арбитражный суд Мурманской области.

7.2. Любые изменения, дополнения к настоящему договору действительны лишь при условии, что они совершены в письменной форме и подписаны уполномоченными представителями сторон.

7.3. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из сторон.

#### 8. Приложения:

- 8.1. Заявка (Приложение №1)
- 8.2. Перечень транспортных средств, используемых для транспортирования отходов (Приложение №2)
- 8.3. Перечень отходов, планируемых к приему (Приложение №3)
- 8.4. Акт приема-передачи отходов – форма (Приложение №4)
- 8.5. Журнал учета прибывающего транспорта на объект по размещению отходов – форма (Приложение №5)

#### 9. Адреса и реквизиты сторон:

**Исполнитель**  
АО «Управление отходами»  
ИНН 7725727149  
ОГРН 1117746488232  
Юридический адрес:  
117556, г. Москва, шоссе Варшавское, д.95, к.1  
Мурманский филиал АО «Управление отходами»  
ИНН/КПП 7725727149/519043001  
Адрес местонахождения:  
183025, г. Мурманск, проезд Капитана Тарана, д.25  
Р/с № 40702810700150000356  
в Ф-л Банка ГПБ (АО) «Северо-Западный»  
К/с 30101810200000000827  
БИК 044030827

Директор Мурманского филиала  
АО «Управление отходами»

\_\_\_\_\_  
А.И. Петров



**Заказчик**  
ООО «СОРЭКС»  
ИНН 5191324027  
КПП 519001001  
Юридический адрес: 183017 г. Мурманск  
ул. Лобова, 31 кор. 2  
ОГРН 1025100844306  
**Банковские реквизиты:**  
Банк «МСКБ» (АО) г. Мурманск  
р/с 4070281020000001646  
к/с 30101810600000000768  
БИК 044705768  
Тел./факс: (8152) 22-48-08  
E-mail: soreks2006@mail.ru

Генеральный директор  
ООО «СОРЭКС»

\_\_\_\_\_  
Д.Б. Астремич





## 2.6.4. Лицензия АО «Управление отходами» г. Мурманск

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

# ЛИЦЕНЗИЯ

№ 64-00126 "17" июля 2019 г.

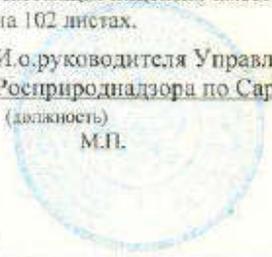
Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Саратовской области  
На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV класса опасности

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности: сбор, обработка, размещение отходов 3-4 класса опасности, транспортирование отходов 1-4 класса опасности, утилизация, обезвреживание отходов 4 класса опасности

Настоящая лицензия переоформлена  
Акционерному обществу «Управление отходами»  
(полное наименование юридического лица с указанием организационно-правовой формы)  
АО «Управление отходами»  
(сокращенное наименование юридического лица)  
АО «Управление отходами»  
(фирменное наименование юридического лица)  
Основной государственный регистрационный номер 1117746488232  
Идентификационный номер налогоплательщика 7725727149  
Место нахождения Общества: 117447, г. Москва, ул. Черемушинская Б., д. 13, строение 4, эт.2, пом. II, ком.1,3,4  
Места осуществления лицензируемого вида деятельности: согласно приложению к лицензии

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно  
Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - приказа от "17" июля 2019 г. № 263п.  
Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся ее неотъемлемой частью на 102 листах.

И.о.руководителя Управления  
Росприроднадзора по Саратовской области  В. Н. Шутенко  
(подпись) (ф.и.о. уполномоченного лица)

М.П. 

0000017 \*



## 2.7. ООО «Умитэкс» (договор)

ДОГОВОР № 139-М – *вчс/продажа/тч*  
КУПЛИ-ПРОДАЖИ ЛОМА ЧЕРНЫХ И ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ

г. Южно-Сахалинск

« 03 » декабря 2014 года

Общество с ограниченной ответственностью «УМИТЭКС», именуемое в дальнейшем «Покупатель», в лице директора Киносита Владимира Такеевича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и Совместное предприятие общество с ограниченной ответственностью «Сахалин-Шельф-Сервис», именуемое в дальнейшем «Продавец» в лице генерального директора Кацева Леонида Ильича, действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

### 1. Предмет договора.

- 1.1. «Продавец» обязуется поставить и передать в собственность «Покупателя», а «Покупатель» обязуется принять и оплатить на условиях настоящего договора лом и отходы черных и цветных металлов, принадлежащие «Продавцу» на праве собственности, именуемые далее «Товар».
- 1.2. Количество, цена и общая стоимость Товара указывается в прямо-сдаточном Акте после приема Товара.

### 2. Цена товара и порядок расчетов.

- 2.1. Цена товара определяется Тарифами согласованными Сторонами в Приложении № 1 (г. Холмск) и в Приложении № 2 (г. Южно-Сахалинск) к настоящему договору, и отображается в прямо-сдаточных актах. (НДС не облагается).
- 2.2. Покупатель оплачивает Товар, поставленный Продавцом, путем перечисления денежных средств в размере 100% на расчетный счет Продавца в течение 5 (пять) банковских дней с момента получения соответствующего счета на оплату, накладной (формы Торг-12) и подписанного прямо-сдаточного акта.
- 2.3. Другие формы расчетов устанавливаются по соглашению Сторон и не должны противоречить действующему законодательству РФ.

### 3. Порядок поставки Товара.

- 3.1. Поставка Товара Покупателю производится отдельными партиями по мере накопления Продавцом.
- 3.2. Прием Товара осуществляется Покупателем по адресу: г. Южно-Сахалинск, ул. Шлакоблочная, 34; г. Холмск, ул. Лесозаводская, 149.
- 3.3. Доставка Товара к месту сдачи осуществляется силами Продавца и за его счет.
- 3.4. Покупатель должен произвести взвешивание, радиационный контроль, контроль на взрывобезопасность и разгрузку Товара собственными силами и за свой счет.
- 3.5. При приемке Товара Продавцу выдается квиток с указанием веса Товара, на основании которого составляется прямо-сдаточный акт, установленного образца.
- 3.6. Право собственности на товар переходит Покупателю с момента оформления прямо-сдаточного акта. Покупатель осуществляет временное хранение и дальнейшее размещение товара.
- 3.7. По факту сдачи Товара Продавец обязуется предоставить Покупателю следующие документы: Накладную (формы ТОРГ-12), документы подтверждающие право собственности Продавца на Товар (акт на списание или др.), подписанный прямо-сдаточный акт и квиток.

### 4. Форс-мажор.

- 4.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение своих обязательств по настоящему Договору, если их неисполнению препятствует чрезвычайное и непредотвратимое при данных условиях обстоятельство (непреодолимая сила).
- 4.2. При возникновении обстоятельств непреодолимой силы, препятствующих исполнению обязательств по настоящему Договору одной из Сторон, она обязана оповестить другую Сторону не позднее 10 (десяти) дней с момента возникновения таких обстоятельств.





### 5. Срок действия договора.

- 5.1. Настоящий договор вступает в силу с момента его подписания Сторонами и действует до «31» декабря 2015 года. Договор считается ежегодно пролонгированным, если ни одна из Сторон не заявит о расторжении Договора за 10 (десять) дней до окончания срока действия настоящего Договора.
- 5.2. Настоящий Договор может быть расторгнут по взаимному согласованию Сторон, совершенному в письменной форме за подписью уполномоченных лиц сторон.

### 6. Конфиденциальность.

- 6.1. Условия настоящего Договора, дополнительных соглашений к нему и иная информация, полученная Сторонами в соответствии с Договором, конфиденциальны и не подлежат разглашению.

### 7. Разрешение споров.

- 7.1. Споры и разногласия, которые могут возникнуть при исполнении настоящего Договора будут по возможности разрешаться путем переговоров, возникающие договоренности в обязательном порядке фиксируются дополнительным соглашением Сторон или протоколом, становящимся с момента их подписания неотъемлемой частью Договора. Установленный срок рассмотрения претензий составляет 10 (десять) календарных дней с момента получения претензии.
- 7.2. В случае невозможности разрешения споров путем переговоров, Стороны передают его на рассмотрение в Арбитражный суд Сахалинской области.

### 8. Заключительные положения.

- 8.1. Все изменения и дополнения к настоящему Договору имеют силу, если они совершены в письменной форме и подписаны уполномоченными представителями обеих Сторон, скреплены печатью.
- 8.2. Все уведомления и сообщения должны направляться в письменной форме.
- 8.3. Договор составлен в двух экземплярах, по одному для каждой из Сторон, и оба имеют одинаковую юридическую силу.

### 9. Адреса и реквизиты сторон.

#### «Покупатель»

ООО «УМИТЭКС»  
693012 г. Южно-Сахалинск, ул. Шлакоблочная, 34  
тел. 72-67-88, факс 50-52-10  
ИНН/КПП 6501166135/650101001  
Р/сч 40702810207010000107  
Кор.сч 30101810900000000745  
БИК 046401745  
в ФАО «Дальневосточный банк» «Сахалинский»  
e-mail: mail@umitek.ru



\_\_\_\_\_  
В.Т. Киносита

#### «Продавец»

СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис»  
Юридический адрес: 694620, г. Холмск,  
ул. Лесозаводская, 159;  
Почтовый адрес: 693023, г. Южно-Сахалинск,  
ул. Пограничная, 1;  
ИНН 6501090599/КПП 650901001  
Р/сч 40702810850340109208  
К/сч 30101810300000000608  
В Дальневосточный банк ОАО «Сбербанк России»  
г. Хабаровск



\_\_\_\_\_  
Л.И. Кацев

М.П.





## 2.8. ИП Доля В.А. (договор)

Договор № 367/услуги/12  
на прием и переработку полимерных отходов.

« 31 » июль 2012 г.

г. Южно-Сахалинск

Индивидуальный предприниматель Доля Владислав Анатольевич, именуемый в дальнейшем **Исполнитель** с одной стороны, и СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис», именуемое в дальнейшем **Заказчик** в лице Генерального директора Кацева Леонида Ильича, действующего на основании Устава предприятия, с другой стороны, именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили Договор о нижеследующем:

### 1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Заказчик организует сдачу, а Исполнитель осуществляет прием полимерных отходов (далее по тексту Отходы), на переработку (использование):

- пленка полиэтиленовая;
- мешки полипропиленовые
- отходы пластика, полиэтиленовой тары;
- иные виды полимерных отходов IV-V класса опасности.

1.2. После сдачи Отходов Исполнителю, Заказчик не имеет право требовать их возврата по каким-либо причинам, так как Отходы после приемки Исполнителем, являются собственностью последнего.

### 2. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОТХОДОВ

2.1. За 1 (один) сутки до сдачи Отходов Заказчик информирует Исполнителя о количестве и типе Отходов, подлежащих переработке.

2.2. Прием Отходов на переработку производится по адресу: Сахалинская обл., г. Южно-Сахалинск, пер. Солнечный, 1В и сопровождается составлением Акта приема - передачи отходов (Приложение № 1 к настоящему Договору) с указанием вида отходов, их количества. Акт подписывается представителем Исполнителя и представителем Заказчика (с обязательной расшифровкой подписей), при этом один экземпляр остается у Исполнителя, второй экземпляр у Заказчика. Подписанный обеими сторонами Акт является основанием для оплаты работ Заказчиком.

2.3. Доставка Отходов до места переработки осуществляется за счет Заказчика в любой неповрежденной упаковке или навалом.

2.4. На каждую партию сдаваемых Отходов IV класса опасности Заказчик обязан иметь Паспорт, где должны быть отражены все данные об Отходах (вид отходов, класс опасности, в каком качестве был использован, соединение с токсичными веществами).

2.5. Затраты Исполнителя по очистке Отходов от инородного материала включены в стоимость переработки Отходов, указанную в п. 3.2 настоящего Договора.

2.6. Исполнитель осуществляет переработку Отходов таким образом, чтобы продукт переработки можно было использовать вторично для производства композитных материалов и других целей. Исполнитель гарантирует, что не будет производить переработку полимерных отходов методом сжигания, закапывания или другим способом, вредящим окружающей среде.

### 3. СТОИМОСТЬ РАБОТ И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

3.1. Оплата стоимости услуг по переработке Отходов производится Заказчиком в течение 10 (десяти) банковских дней с момента выставления счета-фактуры Исполнителем. Счет-фактура выставляется на основании Акта, оговоренного п.2.2. К счету-фактуре должен быть приложен Акт приемки выполненных работ и услуг, подписанный представителем Исполнителя.

3.2. Стоимость переработки 1 тонны отходов составляет 10 000,00 (десять тысяч, 00) рублей и НДС не облагается в соответствии со ст. 346.11, п.2 НК РФ.

  
Исполнитель

  
Заказчик





#### 4. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

- 4.1. Срок действия настоящего Договора составляет 12 (двенадцать) месяцев с момента его подписания сторонами.
- 4.2. Если за 1 (Один) месяц до окончания срока действия настоящего Договора ни одна из сторон не сделает письменного уведомления о его расторжении, то Договор считается продленным на следующий календарный год.
- 4.3. Договор может быть расторгнут в одностороннем порядке, при этом сторона принявшая решение о прекращении действия настоящего Договора должна письменно уведомить о своем решении другую сторону не менее чем за месяц.

#### 5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

- 5.1. За невыполнение, либо за ненадлежащее выполнение какой-либо из сторон принятых на себя обязательств, виновная сторона несет ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.
- 5.2. В случае, если по вине какой-либо из сторон, в результате ненадлежащего выполнения ею принятых на себя обязательств, другой стороне причинены убытки, первая сторона обязана возместить другой стороне причиненный ущерб.
- 5.3. Исполнитель гарантирует Заказчику наличие всех лицензий, необходимых для осуществления работ по настоящему Договору, всей необходимой разрешительной документации на осуществление данного вида деятельности, предусмотренных действующим законодательством РФ. Копии таких документов Исполнитель передает Заказчику, если они потребуются Заказчику.

#### 6. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ

- 6.1. В случае привлечения Исполнителем к работам по переработке отходов, принятых от Заказчика сторонних субподрядных организаций, Исполнитель должен до начала работ уведомить об этом Заказчика, представив официальную информацию о данном субподрядчике (наименование, месторасположение площадок, описание оборудования, используемого для переработки отходов Заказчика, наличие разрешительных документов по обращению с отходами, предусмотренных действующим законодательством РФ, иную информацию, если она потребуется Заказчику).
- 6.2. Заказчик имеет право посещать производственные площадки Исполнителя и его субподрядчиков, на которых осуществляется временное накопление и переработка отходов Заказчика, знакомиться с используемым для переработки отходов оборудованием, разрешительной документацией. Заказчик направляет Исполнителю предварительное уведомление о предполагаемом посещении объектов с указанием ориентировочной даты посещения, списка лиц-участников (Заказчик может включить в список лиц представителей иных организаций, окончательную переработку отходов которых осуществляет Исполнитель). Указанное уведомление направляется Заказчиком Исполнителю в письменном виде по факсу не позднее трех календарных дней до предполагаемой даты посещения производственных мощностей Исполнителя и его субподрядчиков.

#### 7. ФОРС-МАЖОР

- 7.1. «Форс-мажор» обозначает любое событие, выходящее за возможности контроля, не являющееся результатом вины или халатности какой-либо из сторон, заявляющей о невозможности выполнения обязательств по настоящему Договору, и которое эта сторона не в состоянии предотвратить. Неспособность оплаты или финансовые затруднения не являются обстоятельствами форс-мажора.
- 7.2. Если деятельность Исполнителя приостановлена по причине форс-мажорных обстоятельств, то обязательства Заказчика в отношении оплаты по настоящему Договору также

  
Исполнитель

  
Заказчик



приостанавливаются, за исключением оплаты, которая причитается по настоящему Договору за работы, выполненные до даты такой приостановки.

### 8. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

8.1. Все изменения и дополнения к настоящему Договору являются действительными, если они составлены в письменном виде, подписаны полномочными представителями обеих сторон и скреплены печатями.

8.2. Приложение № 1 является неотъемлемой частью настоящего Договора.

8.3. Стороны договорились, что споры, вытекающие из настоящего Договора, будут решаться путем переговоров, а при не достижении согласия споры сторон рассматриваются в Арбитражном суде Сахалинской области.

8.4. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах по одному для каждой стороны, и имеющих одинаковую юридическую силу.

### 9. АДРЕСА, РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН:

Исполнитель:

ИП Доля В.А.  
693023, г. Южно-Сахалинск, ул.  
Комсомольская, 271, корпус 2, кв. 8;  
тел./факс 42-48-01;  
ИНН 650110457239;  
ОГРН 307650118600046;  
ОАО «Сбербанк России» Южно-  
Сахалинское отделение № 8567 г. Южно-  
Сахалинск  
Расчетный счет № 40802810450340012408;  
Корр. счет №30101810100000000642;  
БИК 046401642.

Заказчик:

СП ООО «Сахалин Шельф Сервис»  
Юридический адрес: 694620 г. Холмск, ул.  
Лесозаводская, 159  
Почтовый адрес аппарата управления:  
693023, г. Южно-Сахалинск, ул.  
Пограничная, 1, тел. 75-14-46, факс 55-15-  
62;  
ИНН 650 109 05 99 КПП 650 901 001;  
ОАО «Сбербанк России» Южно-  
Сахалинское отделение № 8567 г. Южно-  
Сахалинск  
Расчётный счёт № 40702810650340109208;  
Корр. счет №30101810100000000642;  
БИК 046401642.

Индивидуальный предприниматель

Генеральный директор



В.А. Доля



Л.И. Кацев



Исполнитель



Заказчик



## 2.9. ИП Шалак А.Г.

### 2.9.1. Лицензия ИП Шалак А.Г.





## 2.9.2. Договор ИП Шалак А.Г.

ДОГОВОР № 73 - *вс/похода/11*

г. Корсаков

«24» января 2017 г.

Индивидуальный предприниматель Шалак Андрей Геннадьевич («Экосервис»), именуемый в дальнейшем «ИСПОЛНИТЕЛЬ», действующий на основании Свидетельства 65 № 000774526, с одной стороны и Совместное предприятие общество с ограниченной ответственностью «Сахалин-Шельф-Сервис», именуемое в дальнейшем «ЗАКАЗЧИК», в лице генерального директора Кацева Леонида Ильича, действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

### 1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Исполнитель предоставляет услуги по сбору, транспортированию, обезвреживанию или передаче для обезвреживания отходов, указанных в пункте 1.3 настоящего Договора, а также иные услуги (транспортировка отходов), а Заказчик обязуется принимать услуги Исполнителя и оплачивать.

1.2. Право собственности на отходы переходит к Исполнителю с момента их передачи.

1.3. Под отходами подразумеваются:

- нефтесодержащие смеси
- нефтешлам
- отработанные масла
- отработанные лампы люминесцентные ЛБ, ЛД
- отработанные лампы люминесцентные энергосберегающие ДРЛ
- отработанные аккумуляторные батареи
- отработанные аккумуляторные батареи с слитым электролитом
- фильтры отработанные
- промасленная ветошь
- сорбенты, загрязненные нефтепродуктами
- эксплуатационные отходы
- кулинарный жир
- зола, шлаки от топочных установок
- твердо-бытовые отходы, пищевые отходы, пластик
- электронные отходы (питания, электроприборы)
- сточные воды
- медицинские отходы
- покрышки автомобильные отработанные
- лом и отходы цветных металлов

### 2. ПОРЯДОК ОКАЗАНИЯ УСЛУГ

2.1. Заказчик не менее чем за сутки должен оповестить Исполнителя о намечаемой сдаче отходов по телефону или электронной почте, с указанием вида и количества отходов, планируемых к передаче.

2.2. Исполнитель согласовывает время выполнения работ с Заказчиком и дает подтверждение.

2.3. В случае если при приеме будет установлено, что вид отходов не соответствует виду, указанного в заявке и согласованном с Исполнителем, Исполнитель имеет право отказаться от приема отходов, не соответствующих заявке или изменить указанный вид и объем отходов.

2.4. Перед передачей отходов Исполнителю Заказчик обязан упаковать все отходы в индивидуальные контейнеры или тару (разрешается размещать отходы только одного вида в контейнер или в короб) таким образом, чтобы предотвратить поломку, бой, повреждение, протекание.

2.5. При передаче отходов осуществляется их взвешивание, пересчет. После взвешивания, пересчета. Сторонами в двух экземплярах составляется и подписывается Акт приема-передачи отходов по форме, указанной в Приложении № 2 к настоящему Договору и/или Манифеста отходов указанной в Приложении №3 к настоящему Договору. Первый экземпляр Акт приема-передачи отходов остается у Исполнителя второй у Заказчика. Первый экземпляр Манифеста отходов остается у Исполнителя второй экземпляр у Заказчика.

2.6. Подписанный Заказчиком и Исполнителем Акт приема-передачи отходов либо Манифест отходов является подтверждением оказания Исполнителем работ и услуг по настоящему Договору.

2.7. Исполнитель берет на себя обязанности по расчету платы за негативное воздействие на окружающую среду, в отношении отходов, принятых от Заказчика, и внесения её в бюджет кроме отходов ТБО.

1





### 3. УСЛОВИЯ ПРИЕМА ОТХОДОВ ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ, ХРАНЕНИЯ И ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ.

3.1. Нефтепродукты, отработанные масла, нефтешлам: принимаются Исполнителем в двухсотлитровых бочках, либо перекачиваются в автоцистерну, либо путем доставки автотранспортом Заказчика до места приема отходов. Бочки должны быть герметичными и без подтеков. Тара из-под отходов возврату не подлежит.

3.2. Отработанные аккумуляторные батареи свинцовые: принимаются Исполнителем в чистом виде. Целостность аккумуляторных батарей не является обязательным условием, если они не содержат электролит.

3.3. Отработанные автомобильные шины: принимаются Исполнителем после предварительного взвешивания. Заказчик обязан обеспечить чистоту передаваемых на обезвреживание автомобильных шин (отсутствие песка, грунта, инородных тел и т. д.). Загрязненные автомобильные шины Исполнителем не принимаются.

3.4. Промасленная ветошь, отработанные промасленные фильтры: принимаются Исполнителем в герметичной невозвратной таре после предварительного взвешивания. Отход должен быть упакован в плотные полиэтиленовые мешки. Вес мешка не должен превышать 15 кг.

3.5. Отработанные ртутьсодержащие лампы: принимаются Исполнителем в упаковке, исключающей их повреждение при транспортировке и хранении (картонные, деревянные ящики с селарацией). Поврежденные (разбитые) лампы Исполнителем не принимаются.

3.6. Медикаментозные отходы: принимаются Исполнителем в герметичной невозвратной таре после предварительного взвешивания. Отход должен быть упакован в плотные полиэтиленовые мешки. Вес мешка не должен превышать 10 кг.

### 4. ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

4.1. Цена каждой партии отходов определяется согласно Тарифам, указанным в Приложении №1 и Приложении №1.1 к настоящему договору. Без учета НДС.

4.2. На основании подписанного сторонами Акта приема-передачи отходов либо Манифеста отходов Исполнитель направляет Заказчику счет-фактуру на оплату оказанных услуг в течение трех рабочих дней.

4.3. Заказчик обязан оплатить выставленный Исполнителем счет-фактуру в течение десяти банковских дней с момента ее получения путем перечисления денежных средств платежным поручением на расчетный счет Исполнителя.

4.4. При изменении расходов Исполнителя (транспортные расходы, цена работ, услуг) Исполнитель имеет право изменить Тарифы. Исполнитель обязан направить Заказчику новые тарифы в течение десяти дней с момента их введения.

### 5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

5.1. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения условий настоящего Договора, Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством РФ и настоящим Договором.

5.2. Заказчик несет ответственность за достоверность сведений, указанных им в заявке-спецификации.

5.3. Заказчик несет ответственность за соблюдение всех требований действующего законодательства по обращению с отходами до момента передачи их Исполнителю.

5.4. Стороны не несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение настоящего договора в случае если такое неисполнение или ненадлежащее исполнение вызвано обстоятельствами непреодолимой силы, то есть событиями чрезвычайного характера, которые сторона не могла ни предусмотреть, ни предотвратить разумными средствами.

5.5. В случае просрочки платежей, предусмотренных в пунктах 4.3. настоящего Договора, Заказчик оплачивает Исполнителю пеню в размере 0,1% от суммы просроченного платежа за каждый день просрочки с первого дня до момента фактического исполнения обязательства.

### 6. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

6.1. Настоящий договор вступает в силу с момента подписания последней стороной договора и действует до 31 декабря 2017 года.

6.2. По окончании срока действия по взаимному согласию сторон настоящий Договор может быть пролонгирован на последующий определенный срок в полном объеме, либо в части услуг Исполнителя, необходимых Заказчику для осуществления своей деятельности.

6.3. Настоящий Договор подлежит досрочному расторжению в случаях обоюдного согласия сторон, а также по истечению 30 дней с даты подачи любой из сторон уведомления о расторжении настоящего Договора.





#### 7. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

7.1. Все споры или разногласия, возникающие между сторонами по настоящему Договору или в связи с ним, разрешаются путем переговоров между сторонами. В случае невозможности разрешения разногласий путем переговоров они подлежат рассмотрению в Арбитражном суде Сахалинской области.

7.2. Любые изменения и дополнения к настоящему Договору имеют силу только в том случае, если они оформлены в письменном виде и подписаны уполномоченными представителями сторон.

7.3. Настоящий Договор составлен в двух подлинных экземплярах по одному для каждой из сторон, имеющих равную юридическую силу.

#### ИСПОЛНИТЕЛЬ

ИП Шалак А.Г. («Экосервис»)  
694020, Сахалинская обл., г. Корсаков,  
ул. Нагорная 5/3 – 7,  
тел: 40 50 93, 25 60 09, 25 23 12  
e-mail: ecoservis-k@yandex.ru  
ИНН 650404559258  
Р/счет 40 802 810 150 340 001 155  
Дальневосточный банк ПАО «Сбербанк России»  
г. Хабаровск  
Кор/сч. 30 101 810 600 000 000 608  
БИК 040813608

#### ЗАКАЗЧИК

СП ООО «Сахалин Шельф Сервис»  
Юридический адрес: 693023 г. Холмск,  
ул. Лесозаводская, 159  
Почтовый адрес: 693023 г. Южно-Сахалинск, ул.  
Пограничная, 1  
Тел. 75-14-46; факс 75-46-02  
ИНН/КПП: 770 708 38 93/773 601 001  
Р/с: 40 702 810 850 340 109 208  
Дальневосточный банк ПАО «Сбербанк России» г.  
Хабаровск  
Кор/счет: 30 101 810 600 000 000 608  
БИК: 040 813 608

Индивидуальный предприниматель:



Шалак А.Г.

Генеральный директор:



Катев Л.И.



Приложение №1 к договору № 73 от 24.01.2017 г.

*69/01хсгн/14*

Тарифы на обращение и обезвреживание отходов по г. Холмску

№	Наименование отхода	Единица измерения	Цена за единицу руб.
1.	Нефтепродукты / oil waste	куб.метр	
2.	Нефтешлам / Sludge	куб.метр	
3.	Отработанные масла / waste oil	куб.метр	
4.	Отработанные лампы люминесцентные ЛБ, ЛД / spent fluorescent lamps	шт	
5.	Отработанные лампы энергосберегающие ДРЛ / waste energy-saving lamps	шт	
6.	Отработанные аккумуляторные батареи / waste batteries	кг	
7.	Отработанные аккумуляторные батареи с не слитым электролитом / waste batteries with no-drained electrolyte	кг	
8.	Фильтры отработанные / Exhausted oil filters	кг	
9.	Промасленная ветошь / Cleaning cloth mudded with oil-products	кг	
10.	Сорбенты загрязненные нефтепродуктами / Sorbents	кг	
11.	Эксплуатационные отходы / operational wastes	кг	
12.	Кулинарный жир / Cooking oil	литр	
13.	Золы, шлаки от топочных установок /ash, slag from combustion plants	кг	
14.	Твёрдо-бытовые отходы, пищевые отходы, / municipal solid waste, food waste	куб.метр	
15.	Отходы пластика / plastic waste	тн	
16.	Электронные отходы (питания, электроприборы) / Electronic waste, electrical appliances	кг	
17.	Сточные воды / wastewater	куб.метр	
18.	Медицинские отходы / Clinical wastes	кг	
19.	Покрышки автомобильные отработанные / automobile tires waste	кг	
20.	Лом и отходы цветных металлов / waste and scrap of non-ferrous metals	тн	
21.	Транспортировка отходов (кран-балка 3,5 тонны)	час	
22.	Транспортировка отходов (автоцистерна 7,8 м3)	час	
23.	Транспортировка отходов(АС машина Илосос10,0 м3)	час	

\*Транспортные расходы по межгороду рассчитываются на момент заявки.  
Ставки без учёта НДС (не облагается)

Исполнитель:

Заказчик:

Индивидуальный предприниматель

Генеральный директор



Шалак А.Г.



Кацев Л.И.





Приложение №1.1 к договору № 73 от 24.01.2017 г.  
*69/отхотрн/12*

Тарифы на обращение и обезвреживание отходов по г. Корсакову

№	Наименование отхода	Единица измерения	Цена за единицу руб.
1.	Нефтеcодержащие воды / oily waste	куб. метр	
2.	Нефтешлам / Sludge	куб. метр	
3.	Отработанные масла / waste oil	куб. метр	
4.	Отработанные лампы люминесцентные ЛБ, ЛД / spent fluorescent lamps	шт	
5.	Отработанные лампы энергосберегающие ДРЛ / waste energy-saving lamps	шт	
6.	Отработанные аккумуляторные батареи / waste batteries	кг	
7.	Отработанные аккумуляторные батареи с не слитым электролитом / waste batteries with no-drained electrolyte	кг	
8.	Фильтра отработанные / Exhausted oil filters	кг	
9.	Промасленная ветошь / Cleaning cloth mudded with oil-products	кг	
10.	Сорбент загрязненный нефтепродуктами / Sorbents	кг	
11.	Эксплуатационные отходы / operational wastes	кг	
12.	Кулинарный жир / Cooking oil	литр	
13.	Зола, шлаки от топочных установок /ash, slag from combustion plants	кг	
14.	Твёрдо-бытовые отходы, пищевые отходы. / municipal solid waste, food waste	куб. метр	
15.	Отходы пластика / plastic waste	тн	
16.	Электронные отходы (питания, электроприборы) / Electronic waste, electrical appliances	кг	
17.	Сточные воды / wastewater	куб. метр	
18.	Медицинские отходы / Clinical wastes	кг	
19.	Покрышки автомобильные отработанные / automobile tires waste	кг	
20.	Лом и отходы цветных металлов / waste and scrap of non-ferrous metals	тн	
21.	Транспортировка отходов (кран-балка 3,5 тонны)	час	
22.	Транспортировка отходов (автоцистерна 7,8 м3)	час	
23.	Транспортировка отходов (АС машина 3,8 м3)	час	

\*Транспортные расходы по межгороду рассчитываются на момент заявки.  
Ставки без учёта НДС (не облагается)

Исполнитель:

Заказчик:

Индивидуальный предприниматель

Генеральный директор



Шалак А.Г.



Кацев Л.И.



**Дополнительное соглашение № 1  
к договору № 73-69/отходы/17 от 24.01.2017 г.**

23.03.2018 г.

г. Южно-Сахалинск

Индивидуальный предприниматель Шалак Андрей Геннадьевич («Экосервис»), именуемое в дальнейшем «Исполнитель», действующий на основании Свидетельства 65 № 000774526, с одной стороны,

и Совместное предприятие общество с ограниченной ответственностью «Сахалин-Шельф-Сервис», именуемое в дальнейшем «Заказчик» в лице генерального директора Кацева Леонида Ильича, действующего на основании Устава, с другой стороны, далее совместно именуемые Стороны, заключили настоящее Соглашение о нижеследующем:

1. Продлить срок действия Договора № 73-69/отходы/17 от 24.01.2017 г. до 31.12.2018 г.
2. Изложить Приложение № 1 и Приложение № 1.1 к договору № 73-69/отходы/17 от 24.01.2017 г. в следующей редакции:

№ п/п	Наименование отхода	Код по ФККО	Единица измерения	Стоимость приема в г. Холмске, руб. за единицу	Стоимость приема в г. Корсакове, руб. за единицу
1	ОТХОДЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ, СОДЕРЖАЩЕГО РТУТЬ				
	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства (типа ЛБ, ЛД, энергосберегающие, ДРЛ)	4 71 101 01 52 1	шт		
2	ОТХОДЫ АККУМУЛЯТОРОВ И АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ				
	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	кг		
	Аккумуляторы свинцовые отработанные в сборе без электролита	9 20 110 02 52 3	кг		
3	ОТРАБОТАННЫЕ МАСЛА				
	Отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	куб. метр		
	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 31 3	куб. метр		
	Отходы минеральных масел промышленных	4 06 130 01 31 3	куб. метр		
	Отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	куб. метр		
	Отходы минеральных масел компрессорных	4 06 166 01 31 3	куб. метр		
	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	4 13 100 01 31 3	куб. метр		
	Иные отработанные масла		куб. метр		
4	НЕФТЕСОДЕРЖАЩИЕ СМЕСИ				
	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	куб. метр		
	Смеси нефтепродуктов, собранные при	4 06 390 01 31 3	куб. метр		



*С.И.Иванов*





№ п/п	Наименование отхода	Код по ФККО	Единица измерения	Стоимость приема в г. Холмске, руб. за единицу	Стоимость приема в г. Корсакове, руб. за единицу
	зачистке средств хранения и транспортирования нефти и нефтепродуктов				
	Воды подделанные и/или льдильные с содержанием нефти и нефтепродуктов 15% и более	9 11 100 01 31 3	куб. метр		
	Иные нефтесодержащие смеси		куб. метр		
5	<b>НЕФТЕШЛАМЫ</b>				
	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	куб. метр		
	Смеси нефтепродуктов прочие, извлекаемые из очистных сооружений нефтесодержащих вод, содержащий нефтепродукты более 70%	4 06 350 11 32 3	куб. метр		
	Иные нефтесодержащие шламы и осадки		куб. метр		
6	<b>ФИЛЬТРЫ ОТРАБОТАННЫЕ</b>				
	Фильтры очистки масла компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	т		
	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	т		
	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3	т		
	Фильтры очистки масла водного транспорта (судов) отработанные	9 24 402 01 52 3	т		
	Фильтры очистки топлива водного транспорта (судов) отработанные	9 24 403 01 53 3	т		
	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	т		
	Фильтры воздушные водного транспорта (судов) отработанные	9 24 401 01 52 4	т		
	Иные фильтры отработанные		т		
7	<b>ПРОМАСЛЕННАЯ ВЕТОШЬ</b>				
	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	т		
	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	т		
8	<b>СОРБЕНТЫ, ЗАГРЯЗНЕННЫЕ НЕФТЕПРОДУКТАМИ</b>		т		
9	<b>СПЕЦОДЕЖДА</b>				
	Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 02 311 01 62 3	т		
	Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание	4 02 312 01 62 4	т		



Handwritten signature





№ п/п	Наименование отхода	Код по ФККО	Единица измерения	Стоимость приема в г. Холмске, руб. за единицу	Стоимость приема в г. Корсакове, руб. за единицу
	нефтепродуктов менее 15%)				
10	ИНСТРУМЕНТЫ ЛАКОКРАСОЧНЫЕ ЗАГРЯЗНЕННЫЕ				
	Инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве 5% и более)	8 91 110 01 52 3	т		
11	ЛОМ И ОТХОДЫ, СОДЕРЖАЩИЕ МЕДЬ И ЕЕ СПЛАВЫ				
	Лом и отходы меди несортированные незагрязненные	4 62 110 99 20 3	т		
	Отходы, содержащие медные сплавы (в том числе в пылевой форме), несортированные	4 62 100 99 20 4	т		
12	ТАРА ИЗ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ ЗАГРЯЗНЕННАЯ				
	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 68 111 01 51 3	т		
	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 68 111 02 51 4	т		
	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4	т		
13	РАСТИТЕЛЬНЫЕ И ЖИВОТНЫЕ ЖИРЫ				
	Нагар растительных масел при производстве пищевых продуктов	3 01 116 12 29 4	литр		
	Иной кулинарный жир		литр		
14	ОТХОДЫ ТАРЫ, УПАКОВКИ И УПАКОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ИЗ ПОЛИМЕРОВ И ПЛАСТМАСС ЗАГРЯЗНЕННЫЕ				
	Тара полиэтиленовая, загрязненная неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами	4 38 112 01 51 4	т		
	Тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 38 113 02 51 4	т		
	Тара полипропиленовая, загрязненная малорастворимыми карбонатами	4 38 122 01 51 4	т		
	Тара полипропиленовая, загрязненная неорганическими сульфатами	4 38 122 02 51 4	т		
	Тара полипропиленовая, загрязненная минеральными удобрениями	4 38 122 03 51 4	т		
	Отходы тары из негалогенированных полимерных материалов в смеси незагрязненные	4 38 199 01 72 4	т		
15	ВОЛОКНИСТЫЕ И НЕТКАННЫЕ ФИЛЬТРОВАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОТРАБОТАННЫЕ ПРОЧИЕ				
	Нетканые фильтровальные материалы синтетические, загрязненные	4 43 501 02 61 4	т		





№ п/п	Наименование отхода	Код по ФККО	Единица измерения	Стоимость приема в г. Холмске, руб. за единицу	Стоимость приема в г. Корсакове, руб. за единицу
16	нефтепродуктам (содержание нефтепродуктов менее 15%) <b>ОТХОДЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ</b> Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	куб. метр		
	Иные отходы потребления, подобные коммунальным		куб. метр		
17	<b>ОТХОДЫ ШИН ПОКРЫШЕК</b> Покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные	9 21 120 01 50 4	т		
	Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	9 21 130 02 50 4	т		
18	<b>ОТХОДЫ ПРИ ОЧИСТКЕ СТОЧНЫХ ВОД ДОЖДЕВОЙ (ЛИВНЕВОЙ) КАНАЛИЗАЦИИ</b> Осадок очистных сооружений дождевой ливневой канализации малоопасный	7 21 100 01 39 4	т		
	Отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев дождевой (ливневой) канализации	7 21 800 01 39 4	т		
19	<b>ОТХОДЫ ОРГТЕХНИКИ</b> Принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства	4 81 202 01 52 4	т		
	Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные	4 81 203 02 52 4	т		
20	Транспортировка отходов (кран-балка 3,5 тонны)		час		

Ставки без учета НДС (не облагается) – в соответствии со статьей 346.12 и 346.13 главы 26.2 Налогового кодекса Российской Федерации

3. Настоящее дополнительное соглашение является неотъемлемой частью вышеуказанного договора и во всех остальных вопросах, не оговоренных настоящим дополнительным соглашением, стороны будут руководствоваться условиями и положениями основного Договора.
4. Настоящее Соглашение подписано в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из сторон.

Исполнитель:

Заказчик:

Индивидуальный предприниматель

Генеральный директор  
СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис»



А.Г. Шалак



Л.И. Кацев





## 2.10. ООО «Эко РТИ» (договор)

ДОГОВОР № 3/6 /отходы/17

« 19 » июля 2017 г.

г. Южно-Сахалинск

Общество с ограниченной ответственностью «Эко РТИ», именуемое в дальнейшем «Исполнитель» в лице директора Ольховника Георгия Ивановича, действующего на основании Устава, и Совместное предприятие общество с ограниченной ответственностью «Сахалин-Шельф-Сервис», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице заместителя генерального директора по правовым и общим вопросам Шаталова Алексея Владимировича, действующего на основании Доверенности 01/17 от 01.01.2017 г., далее совместно именуемые Стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем.

### I. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Исполнитель обязуется оказывать по заявке Заказчика услуги по приемке на утилизацию отходов, указанных в пункте 1.2 настоящего Договора, а Заказчик обязуется принимать услуги Исполнителя и оплачивать.

1.2. Под отходами подразумеваются:

- шланги и рукава из вулканизированной резины, утратившие потребительские свойства, незагрязненные (код ФККО 4 31 110 02 51 5);
- резиноталлические изделия отработанные незагрязненные (код 4 31 300 01 52 5);
- и иные резиносодержащие отходы 5 класса опасности.

### II. ПОРЯДОК ОКАЗАНИЯ И ПРИЕМКИ УСЛУГ

2.1. Приемка отходов осуществляется Исполнителем по адресу: г. Южно-Сахалинск, проспект Мира, 1/1.

2.2. Заказчик должен направить Исполнителю письменную заявку на прием отходов, в которой указывается вид, количество, вес, класс опасности каждого вида отходов.

2.3. В случае если при приемке будет установлено, что вид, количество и/или вес отходов не соответствует виду, количеству и весу, указанным в заявке и согласованным с Исполнителем, Исполнитель имеет право отказать от приемки отходов, не соответствующих заявке.

2.4. Доставка отходов до места, указанного в пункте 2.1 договора, осуществляется транспортом, оборудованным в соответствии с требованиями, предъявляемыми к транспорту, осуществляющему перевозку опасных грузов. Отходы доставляются транспортом Заказчика за счет Заказчика.

2.5. При передаче отходов осуществляется их взвешивание, пересчет. После взвешивания, пересчета, Сторонами в двух экземплярах составляется и подписывается Акт приема-передачи по форме, указанной в Приложении № 2 к настоящему Договору.

2.6. Один экземпляр Акта приема-передачи остается у Исполнителя, другой у Заказчика. Оба экземпляра Акта приема-передачи имеют одинаковую юридическую силу.

2.7. Подписанный Заказчиком и Исполнителем Акт приема-передачи является подтверждением оказания Исполнителем работ и услуг по настоящему Договору.

### III. ЦЕНА И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

3.1. Цена приемки каждой партии отходов определяется согласно Тарифам, указанным в Приложении №1 к настоящему Договору.

3.2. При изменении расходов Исполнителя (транспортные расходы, цена работ, услуг третьих лиц и т.д.) Исполнитель имеет право изменить Тарифы. Исполнитель обязан направить Заказчику новые тарифы в течение десяти дней с момента их введения.

3.3. На основании подписанного сторонами Акта приема-передачи Исполнитель направляет Заказчику в течение пяти дней счет-фактуру на оплату оказанных услуг.

3.4. Заказчик обязан оплатить выставленный Исполнителем счет-фактуру в течение десяти банковских дней с момента ее получения путем перечисления денежных средств, платежным поручением на расчетный счет Исполнителя.

### IV. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

4.1. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения условий настоящего Договора, Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством РФ и настоящим Договором.

4.2. Заказчик несет ответственность за достоверность сведений, указанных им в заявке.

  1





4.3. Заказчик несет ответственность за соблюдение всех требований действующего законодательства по обращению с отходами до момента передачи их Исполнителю.

4.4. Стороны не несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение настоящего договора в случае если такое неисполнение или ненадлежащее исполнение вызвано обстоятельствами непреодолимой силы, то есть событиями чрезвычайного характера, которые сторона не могла ни предусмотреть, ни предотвратить разумными средствами.

4.5. В случае просрочки платежей, предусмотренных в пункте 3.4 настоящего Договора, Заказчик оплачивает Исполнителю пеню в размере 0,1% от суммы просроченного платежа за каждый день просрочки с первого дня до момента фактического исполнения обязательства.

#### V. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА И УСЛОВИЯ ДОСРОЧНОГО РАСТОРЖЕНИЯ.

5.1. Настоящий договор вступает в силу с момента подписания и действует бессрочно.

5.2. Настоящий Договор подлежит досрочному расторжению в случаях:

- обоюдного согласия сторон;
- по истечению 30 дней с даты подачи любой из сторон уведомления о расторжении настоящего Договора;
- в случае несогласия Заказчика с тарифами Исполнителя, направленными Заказчику соответствии с п. 3.2 настоящего Договора, Заказчик имеет право досрочно расторгнуть Договор в одностороннем порядке.

#### VI. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

6.1. Все изменения и дополнения к настоящему Договору являются действительными, если они составлены в письменной форме, подписаны полномочными представителями обеих Сторон и скреплены печатями.

6.2. Приложение № 1 и Приложение № 2 являются неотъемлемыми частями настоящего Договора.

6.3. Споры, вытекающие из настоящего Договора, решаются Сторонами путем переговоров. При недостижении согласия, споры сторон рассматриваются в Арбитражном суде Сахалинской области.

6.4. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из сторон.

#### VII. АДРЕСА, РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН

**Заказчик:**  
СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис»  
Юридический адрес: 694620 г. Холмск,  
ул. Лесозаводская, 159;  
Почтовый адрес: 693000, г. Южно-Сахалинск,  
ул. Пограничная, 1, оф.407;  
тел. 75-14-46, факс 75-46-02;  
ИНН 650 109 05 99 КПП 650901001;  
Дальневосточный банк ПАО «Сбербанк России»,  
г. Хабаровск;  
Р/счёт № 40702810850340109208;  
Корр. счёт № 3010181060000000608 в ГРКЦ ГУ  
Банка России по Хабаровскому краю;  
БИК 040813608;  
ИНН 7707083893;  
КПП 773601001.

**Заказчик:**  
ООО «Эко РТИ»  
Юридический адрес: 693000, г. Южно-Сахалинск, пр.  
Мира, 231, оф. 410;  
Почтовый адрес: 693004, г. Южно-Сахалинск, д/я 26;  
ИНН 650 119 21 10 КПП 650101001;  
Р/счет № 40702810707010000089;  
Корр. счет 30101810900000000745  
ФПАО «Дальневосточный банк» «Сахалинский» г.  
Южно-Сахалинск;  
БИК 046401745.

Заместитель генерального директора по  
правовым и общим вопросам  
СП ООО «Сахалин-Шельф-Сервис»

М.П.  А.В. Шаталов

Директор  
ООО «Эко РТИ»

 Г.И. Ольховик



2





### 3. РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ КОЛИЧЕСТВА ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ОТ СОБСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Расчет количества образующихся отходов произведен на основе Метода расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов и основывается на применении справочных таблиц удельных показателей образования отходов по видам экономической деятельности.

#### 3.1. Расчет образования ламп ртутных, ртутно-кварцевых, люминесцентных, утративших потребительские свойства.

Расчет произведен по формулам Методики «Сборник методик по расчету объемов образования отходов», Санкт-Петербург, 2000 г.

Отработанные ртутьсодержащие лампы образуются в результате выхода из строя при освещении территории.

$$N = \frac{\sum n \times t}{k}$$
$$M = \frac{\sum n \times m \times t \times 10^{-6}}{k},$$

где:

n – количество установленных ламп, шт.;

m – вес одной лампы, г;

t – фактическое количество часов работы ламп, час/год;

k – эксплуатационный срок службы ламп, час.

Отработанные ртутьсодержащие лампы образуются при выходе их из строя. Режим работы для каждого типа ламп определен 2 920 часов в год (365 дней по 8 часов).

В помещениях и на территории порта установлены лампы марок ЛБ-18 (1 676 шт.), ЛБ-36 (911 шт.), ДНаТ-400 (140 шт.), ДНаТ-250 (35 шт.), ДНаТ-150 (26 шт.), ДНаТ-100 (18 шт.).

ЛБ-18:

$$N = \frac{\sum 1676 \text{ шт} \times 2920 \text{ час} / \text{год}}{12000 \text{ час}} = 408 \text{ шт.}$$

$$M = \frac{\sum 1676 \text{ шт.} \times 110 \text{ г} / \text{шт.} \times 2920 \text{ час} / \text{год} \times 10^{-6}}{12000 \text{ час}} = 0,045 \text{ т}$$





ЛБ-36:

$$N = \frac{\sum 91 \text{шт} \times 2920 \text{час} / \text{год}}{12000 \text{час}} = 222 \text{шт.}$$

$$M = \frac{\sum 91 \text{шт.} \times 210 \text{г} / \text{шт.} \times 2920 \text{час} / \text{год} \times 10^{-6}}{12000 \text{час}} = 0,047 \text{т}$$

ДНТ-400:

$$N = \frac{\sum 140 \text{шт} \times 2920 \text{час} / \text{год}}{15000 \text{час}} = 27 \text{шт.}$$

$$M = \frac{\sum 140 \text{шт.} \times 400 \text{г} / \text{шт.} \times 2920 \text{час} / \text{год} \times 10^{-6}}{15000 \text{час}} = 0,011 \text{т}$$

ДНТ-250:

$$N = \frac{\sum 35 \text{шт} \times 2920 \text{час} / \text{год}}{15000 \text{час}} = 7 \text{шт.}$$

$$M = \frac{\sum 35 \text{шт.} \times 250 \text{г} / \text{шт.} \times 2920 \text{час} / \text{год} \times 10^{-6}}{15000 \text{час}} = 0,002 \text{т}$$

ДНТ-150:

$$N = \frac{\sum 26 \text{шт} \times 2920 \text{час} / \text{год}}{10000 \text{час}} = 8 \text{шт.}$$

$$M = \frac{\sum 26 \text{шт.} \times 200 \text{г} / \text{шт.} \times 2920 \text{час} / \text{год} \times 10^{-6}}{10000 \text{час}} = 0,002 \text{т}$$

ДНТ-100:

$$N = \frac{\sum 18 \text{шт} \times 2920 \text{час} / \text{год}}{6000 \text{час}} = 9 \text{шт.}$$

$$M = \frac{\sum 18 \text{шт.} \times 150 \text{г} / \text{шт.} \times 2920 \text{час} / \text{год} \times 10^{-6}}{6000 \text{час}} = 0,001 \text{т}$$

Итого: 0,108 т. (681 шт.)





### 3.2. Расчет образования аккумуляторов свинцовых отработанных неповрежденных, с электролитом.

Расчет произведен по методике «Сборник методик по расчету объемов образования отходов», Санкт-Петербург, 2000 г.

Количество отработанных аккумуляторов определяется по формуле:

$$N = \sum n/T, \text{ шт./год,}$$

где:

n – количество используемых аккумуляторов одного типа, шт.;

T – эксплуатационный срок службы аккумулятора, год.

Вес образующихся аккумуляторов с электролитом равен:

$$M = \sum N \times m \times 10^{-3}, \text{ т/год,}$$

где:

N – количество отработанных аккумуляторов, шт./год;

m – вес одного аккумулятора с электролитом, кг. Марка а/машины	Кол-во а/машин, шт.	Марка установленного аккумулятора	Вес одного аккумулятора с электролитом, кг	Количество аккумуляторов на одной а/машине, шт.	Эксплуатационный срок службы, год	Количество отработанных аккумуляторов, шт./год	Вес отработанных аккумуляторов, т/год
Легковые автомобили							
Toyota Land Cruiser	1	6СТ90	36,1	1	2	0,5	0,018
Автобусы							
Toyota Hiace	3	6СТ60	25,0	2	1	6	0,150
ПАЗ 3205	3	6СТ90	36,1	1	2	1,5	0,054
Грузовые автомобили							
Kia Bongo III	1	6СТ90	36,1	1		0,5	0,018
Isuzu Elf	2	6СТ90	36,1	1	2	1	0,036
Ford Transit Van	1	6СТ90	36,1	1		0,5	0,018
ЗИЛ	1	6СТ90	36,1	1	2	0,5	0,018
КАМАЗ	1	6СТ132	51,2	2	2	1	0,051
Hyundai Trago	1	6СТ90	36,1	1	2	0,5	0,018
МАЗ	1	6СТ190	73,2	2	2	1	0,073
НЕФАЗ	1	6СТ190	73,2	2	2	1	0,073
Hyundai Mighty Sky280	1	6СТ90	36,1	1	2	0,5	0,018





т – вес одного аккумулятора с электролитом, кг. Марка а/машины	Кол-во а/машин, шт.	Марка установленного аккумулятора	Вес одного аккумулятора с электролитом, кг	Количество аккумуляторов на одной а/машине, шт.	Эксплуатационный срок службы, год	Количество отработанных аккумуляторов, шт./год	Вес отработанных аккумуляторов, т/год
КАМАЗ	1	6СТ190	73,2	2	2	1	0,073
МАЗ	17	6СТ190	73,2	2	2	17	1,244
Кран XUGONG XZJ5408JQZ50K	1	6СТ190	73,2	2	2	1	0,073
Кран LIEBHERR LIM	4	6СТК150М	73	2	2	4	0,292
		6СТ190	73,2	2	2	4	0,293
А/кран «КАТО»	1	6СТК150М	73,0	2	2	1	0,073
<b>Дорожная техника</b>							
Фронтальный погрузчик (5 т)	2	6СТ132	51,2	2	2	2	0,102
Фронтальный погрузчик (15 т)	1	6СТ140Р	62,0	2	3	0,7	0,043
Вилочный погрузчик (1,8, 3 т)	3	6СТ75ЭМ	30,5	1	2	1,5	0,046
Вилочный погрузчик (5, 10, 13, 16 т)	20	6СТ90ЭМ	35,7	1	1,5	13,3	0,476
Вилочный погрузчик (23 т)	2	6СТ182ЭМ	70,7	1	2	1	0,071
Электропогрузчик (2, 3 т)	3	32ТН-450-У2	159,0	1	3	1	0,159
Трактор Беларусь СНФ-200	1	6СТ75ЭМ	30,5	1	2	0,5	0,015
Machine bucher citycat 5000 xl	1	6СТ90	36,1	1	2	0,5	0,018
<b>Итого:</b>							<b>3,523</b>

Итого: 3,523 т.

### 3.3. Расчет образования отработанных химических источников тока литиевые тионилхлоридные неповрежденные отработанные (батарейки)

Отход образуется в результате замены использованных батареек в 52-х различных приборах, питание которых происходит от батареек (пульта сигнализации – 21 шт., телефоны и телефонные трубки – 15 шт., фонари – 6





шт., технические приборы – 10 шт.). Количество установленных батарей составляет 100 штук. Частота замены отработанных элементов питания – 1 раз в квартал.

В бытовых приборах используются гальванические элементы АА для портативного применения (батарейки) в просторечии называемые «пальчиковыми». Вес элемента питания различается в широких пределах и зависит от фирмы – производителя. Так, батарейка АА/R6 фирмы GP Greencell имеет массу 18 граммов, Samsung Pleomax – 14 граммов, Duracell Turbo – 24 грамма, Panasonic Essential Power - 22 грамма. Таким образом, средняя масса одного элемента питания АА составляет 19,5 грамм (0,0195 кг). На базе используется 42 прибора, в которых установлено 70 батареи АА.

Так же в 10-х технических приборах используются батареи «Крона» напряжением 9 В и массой 53 грамма (0,053 кг) в количестве 30 штук.

Норматив образования отхода составляет:

$$M_{отх} = n \times m \times k \times 10^{-3}$$

где:

n – количество установленных батарей, шт.;

m – вес одной батареи, кг;

k – частота замены, в год;

$10^{-3}$  – коэффициент перевода килограммов в тонны.

$$M_{отх} = 70 \text{ шт.} \times 0,0195 \text{ кг} \times 4 \text{ раз/год} \times 10^{-3} = 0,0057 \text{ т.}$$

$$M_{отх} = 30 \text{ шт.} \times 0,053 \text{ кг} \times 4 \text{ раз/год} \times 10^{-3} = 0,0064 \text{ т.}$$

Итого: 0,012 т.

### 3.4. Расчет образования минеральных моторных/трансмиссионных масел.

#### 3.4.1. Расчет образования моторного и трансмиссионного масел от автомобилей (собственные отходы).

Расчет произведен по методике «Сборнику методик по расчету объемов образования отходов», Санкт-Петербург, 2000 г.

Расчет количества отработанного моторного и трансмиссионного масел через расход топлива производится по формуле:

$$M = \sum N \times q \times L \times n \times H \times p \times 10^{-4}, \quad \text{т/год,}$$

где:

N – количество автомашин, шт.;

q – норма расхода топлива на 100 км пробега, л/100 км;

L – средний годовой пробег автомобиля, тыс.км/год;





n – норма расхода масла на 100 л топлива, л/100 л;

N – норма сбора отработанных нефтепродуктов, доли от 1; N=0,12-0,15;

p – плотность отработанного масла, кг/л; p=0,9 кг/л.

Марка а/машин	Кол-во а/машин, шт.	Норма расхода топлива, л/100 км	Среднегодовой пробег, тыс. км	Норма расхода масла на 100 л топлива, л/100л*	Норма сбора отработанных нефтепродуктов	Плотность масла, кг/л	Кол-во отработанного моторного масла, т/год	Количество отработанного трансмиссионного масла, т/год
<b>Легковые автомашины</b>								
Toyota Land Cruiser	1	18,0	35	3,2/0,4	0,13	0,9	0,024	0,003
<b>Автобусы</b>								
Toyota Hiace	3	18,0	65	3,2/0,4	0,13	0,9	0,131	0,016
ПАЗ 3205	3	36	50	3,2/0,4	0,13	0,9	0,202	0,025
<b>Грузовой автотранспорт</b>								
Kia Bongo III	1	13,84	20	3,2/0,4	0,13	0,9	0,008	0,001
Isuzu Elf	2	24	40	3,2/0,4	0,13	0,9	0,072	0,009
Ford Transit Van	1	10,2	20	3,2/0,4	0,13	0,9	0,008	0,001
ЗИЛ	1	37	20	2,4/0,3	0,13	0,9	0,021	0,003
КАМАЗ	1	38	40	3,2/0,4	0,13	0,9	0,057	0,007
Hyundai Trago	1	18,0	40	3,2/0,4	0,13	0,9	0,027	0,003
МАЗ	1	36	40	3,2/0,4	0,13	0,9	0,057	0,007
НЕФАЗ	1	25,0	40	3,2/0,4	0,13	0,9	0,037	0,005
Hyundai Mighty Sky280	1	18,0	40	3,2/0,4	0,13	0,9	0,027	0,003
КАМАЗ	1	36	40	3,2/0,4	0,13	0,9	0,054	0,007
МАЗ	17	45,8	40	3,2/0,4	0,13	0,9	1,166	0,146
Кран XUGONG XZJ5408JQZ 50K	1	33,6	2	3,2/0,4	0,13	0,9	0,003	0,001
Кран Liebherr Lim 1150-5/1	2	33,6	2	3,2/0,4	0,13	0,9	0,005	0,001
Кран Liebherr Lim 1090	2	33,6	2	3,2/0,4	0,13	0,9	0,005	0,001





Марка а/машин	Кол-во а/машин, шт.	Норма расхода топлива, л/100 км	Среднегодовой пробег, тыс. км	Норма расхода масла на 100 л топлива, л/100л*	Норма сбора отработанных нефтепродуктов	Плотность масла, кг/л	Кол-во отработанного моторного масла, т/год	Количество отработанного трансмиссионного масла, т/год
А/кран «КАТО» (г/п 90 тонн)	1	33,6	40	3,2/0,4	0,13	0,9	0,050	0,006
<b>Итого:</b>							<b>1,951</b>	<b>0,245</b>

\*В числителе указана норма расхода моторного масла, в знаменателе – трансмиссионного.

### 3.4.2. Расчет образования моторного и трансмиссионного масел от автопогрузчиков, строительной и дорожной техники (собственные отходы).

Расчет количества отработанного моторного и трансмиссионного масел через объем систем смазки производится по формуле:

$$M = \sum N \times V \times \frac{T}{T_p} \times k \times p \times 10^{-3},$$

т/год,

где:

N – количество автомашин, шт.;

V – объем масла, заливаемого при ТО, л;

T – среднее годовое время работы техники, час/год;

T<sub>p</sub> – норма времени работы техники до замены масла, час;

k – коэффициент полноты слива; k=0,9;

p – плотность отработанного масла, кг/л; p=0,9 кг/л.

Марка а/техники	Кол-во а/техники шт.	Объем масла, заливаемого при ТО, л*	Среднее годовое время работы техники, час/год	Норма времени работы техники до замены масла, час	Коэффициент полноты слива	Плотность масла, кг/л	Количество отработанного моторного масла, т/год	Количество отработанного трансмиссионного масла, т/год
Фронтальный погрузчик (5 т)	2	125,0/10,45	800	1 000	0,9	0,9	0,162	0,014
Фронтальный погрузчик (15 т)	1	140,0/24,6	800	1 000	0,9	0,9	0,091	0,016





Марка а/техники	Кол-во а/техники шт.	Объем масла, заливаемого при ТО, л*	Среднее годовое время работы техники, час/год	Норма времени работы техники до замены масла, час	Коэффициент полноты слива	Плотность масла, кг/л	Количество отработанного моторного масла, т/год	Количество отработанного трансмиссионного масла, т/год
Вилочный погрузчик (1,8 т.)	1	20,0/11,5	800	1000	0,9	0,9	0,013	0,007
Вилочный погрузчик (3 т)	2	125,0/10,45	800	1 000	0,9	0,9	0,162	0,014
Вилочный погрузчик (5 т)	7	125,0/10,45	800	1 000	0,9	0,9	0,567	0,047
Вилочный погрузчик (10 т)	11	260,0/38,85	800	1 000	0,9	0,9	1,853	0,277
Вилочный погрузчик (13 т)	1	260,0/38,85	800	1 000	0,9	0,9	0,168	0,025
Вилочный погрузчик (16 т)	1	260,0/38,85	800	1 000	0,9	0,9	0,168	0,025
Вилочный погрузчик (23 т)	2	260,0/38,85	800	1 000	0,9	0,9	0,337	0,050
Электропогрузчик (2 т)	1	20,0/11,5	800	1 000	0,9	0,9	0,013	0,007
Электропогрузчик (3 т)	2	125,0/10,45	800	1 000	0,9	0,9	0,162	0,014
Трактор Беларусь	1	125,0/10,45	800	1 000	0,9	0,9	0,081	0,007
Machine bucher citycat 5000 xl	1	125,0/10,45	800	1 000	0,9	0,9	0,081	0,007
<b>Итого:</b>							<b>3,858</b>	<b>0,510</b>

\*В числителе указан объем моторного масла, в знаменателе – трансмиссионного.

Итого: отработанного моторного масла 5,809 т;  
отработанного трансмиссионного масла 0,755 т.





### 3.5. Расчет образования минеральных масел индустриальных.

Индустриальные масла образуются при техническом обслуживании порталных и козловых кранов, при замене масла. Норма образования отходов для козловых (6 шт.) и порталных кранов (4 шт.) принята по технической документации и составляет 0,25 т на каждую единицу.

$$0,25 \text{ т} / \text{шт.} \times 10 \text{ шт.} = 2,5 \text{ т}$$

Итого: 2,5 т.

### 3.6. Расчет образования промасленных материалов от засыпки проливов нефтепродуктов (сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)).

Расчет произведен по методике «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г.

Расчет отработанного нефтесорбента произведен по формуле:

$$M = \sum Q \times N \times p \times K_{\text{загр.}}, \quad \text{т/год,}$$

где:

Q – объем материала, использованного для засыпки проливов нефтепродуктов, м<sup>3</sup> (расчет годовой потребности в нефтесорбенте произведен в соответствии с Постановлением Правительства Сахалинской области от 19.01.2016 г. № 5 и принят равным 250 кг или 1,667 м<sup>3</sup>);

N – количество проливов нефтепродуктов (значение принято равным 1, т.е. расчет произведен на разовый пролив с использованием годового запаса нефтесорбента);

p – плотность материала, используемого при засыпке, т/м<sup>3</sup> (принята равной 0,15 т/м<sup>3</sup> по сопроводительным документам к нефтесорбенту – НСТ);

K<sub>загр.</sub> – коэффициент, учитывающий количество нефтепродуктов и механических примесей, впитанных при засыпке проливов (от 1,15 до 1,3).

Объем чистого нефтесорбента, м <sup>3</sup>	Количество проливов нефтепродуктов	Плотность нефтесорбента, т/м <sup>3</sup>	Коэффициент K <sub>загр.</sub>	Количество промасленного нефтесорбента, т
1,667	1	0,15	1,3	0,325

Итого: 0,325 т.

### 3.7. Расчет количества шлама очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов.

Расчет произведен по методике «Сборник методик по расчету объемов образования отходов», Санкт-Петербург, 2000 г.

Удельный норматив образования нефтешлама на 1 тонну хранящегося дизельного топлива составляет 0,9 кг.





Годовой объем хранящегося в резервуарах дизельного топлива – 282 тонны.

$$282m \times 0,9кг / m \times 0,001 = 0,254m$$

Итого: 0,254 т.

### 3.8. Расчет образования фильтров очистки масла/топлива/воздушных автотранспортных средств отработанных.

Расчет произведен по методике «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г.

Расчет образования отработанных фильтров производится по формуле:

$$M = \frac{\sum N \times n \times m \times L \times 10^{-3}}{L_n}, \text{ т/год,}$$

где:

N – количество машин одной марки, шт.;

n – количество фильтров, установленных на автомашине одной марки, шт.;

m – вес одного фильтра на автомашине, кг;

L – средний годовой пробег автомобиля, тыс. км/год;

L<sub>n</sub> – норма пробега подвижного состава одной марки до замены фильтровальных элементов, тыс. км.

Замена воздушных фильтров производится через 20 тыс. км или 200 моточасов; замена масляных и топливных фильтров производится через 10 тыс. км пробега или 100 моточасов.

Марка а/машин	Кол-во а/машин, шт.	Вес воздуш. фильтра, кг	Вес топлив. фильтра, кг	Вес маслян. фильтра, кг	Среднегодовой пробег, тыс. км	Вес отработ. воздуш. фильтра, кг	Вес отработ. топлив. фильтра, кг	Вес отработ. маслян. фильтра, кг
Легковые автомашины								
Toyota Land Cruiser (в, т, м – 1 шт.)	1	0,13	0,03	0,6	35	0,228	0,105	2,100
Автобусы								
Toyota Hiace (в, т, м – 1 шт.)	3	0,13	0,03	0,6	65	1,268	0,585	11,700
ПАЗ 3205 (в, т, м – 1 шт.)	3	0,13	0,03	0,6	50	0,975	0,450	9,000
Грузовой автотранспорт								
Kia Bongo III (в, т, м – 1 шт.)	1	0,5	0,1	1,5	20	0,500	0,200	3,000





Марка а/машин	Кол-во а/машин, шт.	Вес воздуш. фильтра, кг	Вес топлив. фильтра, кг	Вес маслян. фильтра, кг	Среднего-довой пробег, тыс. км	Вес отработ. воздуш. фильтра, кг	Вес отработ. топлив. фильтра, кг	Вес отработ. маслян. фильтра, кг
Isuzu Elf (в, т, м – 1 шт.)	2	0,5	0,1	1,5	40	2,000	0,800	12,000
Ford Transit Van (в, т, м – 1 шт.)	1	0,5	0,1	1,5	20	0,500	0,200	3,000
ЗИЛ (в, т, м – 1 шт.)	1	0,5	0,1	1,5	20	0,500	0,200	3,000
КАМАЗ (в, м – 1 шт., т – 2 шт.)	1	0,5	0,1	1,5	40	1,000	0,800	6,000
Hyundai Trago (в, м, т – 1 шт.)	1	0,5	0,1	1,5	40	0,500	0,200	3,000
МАЗ (в, м – 1, т – 2)	1	0,5	0,1	1,5	40	1,000	0,800	6,000
НЕФАЗ (в, м – 1, т – 2)	1	0,5	0,1	1,5	40	1,000	0,800	6,000
Hyundai Mighty Sky280 (в, м, т – 1)	1	0,5	0,1	1,5	40	1,000	0,800	6,000
КАМАЗ (в, м – 1, т – 2)	1	0,5	0,1	1,5	40	1,000	0,800	6,000
МАЗ (в, м – 1 шт., т – 2 шт.)	17	0,5	0,1	1,5	40	17,000	13,600	102,000
Кран XUGONG XZJ5408JQZ50 К (в – 1 шт., т, м – 2 шт.)	1	0,5	0,1	1,5	2	0,050	0,040	0,600
Кран Liebherr Lim 1150-5/1 (в – 1 шт., т, м – 2 шт.)	2	0,5	0,1	1,5	2	0,100	0,080	1,200
Кран Liebherr Lim 1090 (в – 1 шт., т, м – 2 шт.)	2	0,5	0,1	1,5	2	0,100	0,080	1,200
А/кран «КАТО» (г/п 90 тонн) (в-1, т, м-2)	1	0,5	0,1	1,5	40	1,000	0,800	12,000
<b>Дорожная техника</b>								
Фронтальные погрузчики (в, т, м – 1 шт.)	3	0,5	0,1	1,5	800 моточасов	6,000	2,400	36,000



Марка а/машин	Кол-во а/машин, шт.	Вес воздуш. фильтра, кг	Вес топлив. фильтра, кг	Вес маслян. фильтра, кг	Среднегодовой пробег, тыс. км	Вес отработ. воздуш. фильтра, кг	Вес отработ. топлив. фильтра, кг	Вес отработ. маслян. фильтра, кг
Вилочные погрузчики (в, т, м – 1 шт.)	25	0,5	0,1	1,5	800 моточасов	50,000	20,000	300,000
Электропогрузчик (в, т, м – 1 шт.)	3	0,5	0,1	1,5	800 моточасов	6,000	2,400	36,000
Трактор Беларусь СНФ-200 (в – 1 шт., т, м – 2 шт.)	1	0,5	0,1	1,5	800 моточасов	2,000	1,600	24,000
Machine bucher citycat 5000 xl (в, т, м – 1 шт.)	1	0,5	0,1	1,5	800 моточасов	2,000	1,600	24,000
<b>Итого:</b>						<b>95,721</b>	<b>49,340</b>	<b>613,800</b>

Итого: воздушные фильтры – 0,096 т.;

топливные фильтры – 0,049 т.;

масляные фильтры – 0,614 т.

### 3.9. Расчет образования обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%).

#### 3.9.1. Расчет образования замасленной обтирочной ветоши от обслуживания автомобилей (собственные отходы).

Расчет произведен по методике «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г.

Расчет количества замасленной обтирочной ветоши произведен по формуле:

$$M = \sum M^i \times L^i \times K_{загр} \times 10^{-3}, \text{ т/год,}$$

где:

$M^i$  – удельная норма расхода обтирочных материалов на 10 000 км пробега  $i$ -той модели автотранспорта, кг (для легковых автомобилей-1,05 кг, для грузовых автомобилей-2,18 кг, для автобусов-3,0);

$L^i$  – годовой пробег автотранспорта  $i$ -той модели, кратной 10 тыс. км;

$K_{загр}$  – коэффициент, учитывающий загрязненность ветоши, доли от 1 (принят по Методике равным 1,14).

Здесь и ниже расчет образования отходов от погрузчиков произведен по нормативам для грузовых автомобилей. Расчет образования отходов от





дорожных машин объединен с грузовым автотранспортом, если иное не предусмотрено Методикой.

Марка а/машины	Количество а/машин, шт.	Удельная норма расхода обтирочных материалов, кг	Среднегодовой пробег автомобиля, кратный 10 тыс. км	Кoeffициент, учитывающий загрязненность ветоши	Количество промасленной ветоши, т
Автомобиль Toyota Land Cruiser	1	1,05	3,5	1,14	0,004
М/автобус Toyota Hiace	3	1,05	6,5	1,14	0,023
Г/автомобиль Isuzu	2	2,18	4	1,14	0,020
Ford Transit Van	1	2,18	2	1,14	0,005
Kia Bongo III	1	2,18	2	1,14	0,005
Автомобиль ЗИЛ	1	2,18	2	1,14	0,005
Автомобиль КАМАЗ	2	2,18	4	1,14	0,020
Hyundai Trago	1	2,18	4	1,14	0,010
Автомобиль МАЗ	18	2,18	4	1,14	0,179
НЕФАЗ	1	2,18	4	1,14	0,010
Hyundai Mighty Sky280	1	2,18	4	1,14	0,010
А/кран XUGONG XZJ5408JQZ50K	1	2,18	0,2	1,14	0,001
Кран Liebherr Lim	4	2,18	0,2	1,14	0,002
А/кран «КАТО»	1	2,18	4	1,14	0,010
Фронтальные погрузчики	3	2,18	0,8	1,14	0,006
Вилочные погрузчики	25	2,18	0,8	1,14	0,050
Электропогрузчики	3	2,18	0,8	1,14	0,006
Трактор Беларусь СНФ-200	1	2,18	0,8	1,14	0,002
Автобус ПА3 3205	3	3	5	1,14	0,051
Machine bucher citycat 5000 xl	1	2,18	0,8	1,14	0,002
<b>Итого:</b>					<b>0,421</b>

Итого: 0,421 т.

### 3.9.2. Расчет образования замасленной обтирочной ветоши от механического оборудования (собственные отходы).

Расчет произведен по методике «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г.





Расчет количества замасленной обтирочной ветоши произведен по формулам:

$$M = \sum M^i \times N^i \times K_3 \times K_{np} \times 10^{-3}, \text{ т/год,}$$

$$K_3 = \frac{T_{см} \times C}{T_{ф}},$$

где:

$M^i$  – удельная норма расхода обтирочного материала на 1 ремонтную единицу в течение года работы механического оборудования (от 3,5 до 6 кг);

$N^i$  – количество ремонтных единиц  $i$ -той модели установленного оборудования;

$C$  – число рабочих смен в год (фактическое);

$K_3$  – коэффициент загрузки оборудования;

$T_{см}$  – средняя продолжительность работы оборудования в смену, час;

$T_{ф}$  – годовой фонд рабочего времени оборудования, час (2 000 часов – при односменной работе и 4 000 часов при двухсменной работе);

$K_{np}$  – коэффициент, учитывающий загрязненность ветоши, доли от 1 (принят по Методике равным 1,14).

Наименование оборудования	Кол-во ед. оборудования, шт.	Число рабочих смен, шт./год	Средняя продолжительность работы оборудования в смену, час	Годовой фонд рабочего времени оборудования, час	Удельная норма расхода обтирочного материала, кг	Коэффициент, учитывающий загрязненность ветоши	Количество промасленной ветоши, т
Станок (металло-обработка)	3	100	8	2 000	3,5	1,14	0,005
Козловые краны	6	730	8	4 000	6	1,14	0,060
Портальный кран «Сокол»	2	730	8	4 000	6	1,14	0,020
Портальный кран «Кондор»	1	730	8	4 000	6	1,14	0,010
Портальный кран «Альбатрос»	1	730	8	4 000	6	1,14	0,010
ДЭС	1	365	5	2 000	6	1,14	0,006





Котельная	2	488	12	4 000	6	1,14	0,020
<b>Итого:</b>							<b>0,131</b>

Итого: 0,131 т.

Общее количество: 0,552 т.

### 3.10. Расчет образования покрышек пневматических шин с тканевым кордом отработанных (собственные отходы).

Расчет произведен по методике «Сборник методик по расчету объемов образования отходов», СПб, 2000.

Расчет количества отработанных шин производится по формуле:

$$M = \sum \frac{N \times n \times m \times L}{Ln} \times 10^{-3}, \text{ т/год,}$$

где:

N – количество автомашин i-той марки, шт.;

n – количество шин, установленных на автомашине i-той марки, шт.;

m – вес одной изношенной шины данного вида, кг;

L – средний годовой пробег автомобиля i-той марки, тыс. км/год;

Ln – норма пробега подвижного состава i-той марки до замены шин, тыс.

км.

Марка а/машины	Количество а/машины, шт.	Типоразмер шин	Кол-во шин, установленных на а/машине, шт.	Вес изношенной шины, кг	Средний годовой пробег а/машины, тыс. км	Норма пробега до замены шин, тыс. км	Количество отработанных шин, т
Автомобиль Toyota Land Cruiser	1	275-80R16	4	26	35	44	0,083
М/автобус Toyota Hiace	3	185-80R16	4	17	65	40	0,332
Kia Bongo III	1	195/70R15C	4	20	20	66	0,024
Г/автомобиль Isuzu	2	260-508	6	42,1	40	70	0,289
Ford Transit Van	1	205-75R16	4	17	20	66	0,021
Автомобиль ЗИЛ	1	260-508	6	42,1	20	70	0,072



Марка а/машины	Количество а/маши н, шт.	Типоразм ер шин	Кол-во шин, установл енных на а/маши не, шт.	Вес изнош енной шины, кг	Средни й годовой пробег а/маши ны, тыс. км	Норма пробег а до замен ы шин, тыс. км	Количество о отработан ных шин, т
Автомобиль КАМАЗ	1	260-508	6	42,1	40	70	0,144
Hyundai Trago	1	7.50-16- 12PR	6	27,2	40	66	0,099
МАЗ	1	260-508	6	42,1	40	70	0,144
НЕФАЗ	1	260-508	10	42,1	40	70	0,241
Hyundai Mighty Sky280	1	7.50-16	4	27,2	40	66	0,066
Автомобиль МАЗ	17	320-508	6	65	40	30	8,840
Автомобиль КАМАЗ 65115 N	1	300-508	10	59,4	40	70	0,339
А/кран XUGONG XZJ5408JQZ5 OK	1	410-508	10	136	2	15	0,181
А/кран LIEBHERR LIM 1150-5/1	2	410-508	10	136	2	15	0,363
А/кран LIEBHERR LIM 1090	2	410-508	10	136	2	15	0,363
А/кран КАТО	1	320-508	12	65	40	30	1,040
Фронтальный погрузчик	3	530-610	4	118,4	800	2 000 часов	0.568
Вилочный погрузчик	25	18-7-8	4	19,0	800	2 000 часов	0,760
Электропгру зчик (2 т.)	3	180-508	6	16,7	800	2 000 часов	0,120
Трактор Беларусь СНФ-200	1	200-508	4	27,2	800	2 000 часов	0,044
Автобус ПАЗ 3205	3	240-508	6	36	50	65	0,498
Machine bucher citycat 5000 xl	1	180-508	4	16,7	800	2 000 часов	0,027
<b>Итого:</b>							<b>14,657</b>





Общее количество: 14,657 т.

### **3.11. Расчет образования отходов, содержащих алюминий (в том числе алюминиевую пыль), несортированные (собственные отходы).**

#### **3.11.1. Расчет образования лома цветных металлов, образующегося при ремонте автомобилей.**

Расчет произведен по методике «Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления», Москва, 1999 г.

Норма образования отходов для легковых автомобилей - 0,19 кг на 10 тыс. км пробега, для грузовых автомобилей - 0,55 кг на 10 тыс. км пробега, для автобусов - 0,77 кг на 10 тыс. км пробега.

$$\frac{0,19\text{кг} \times 35\text{тыс.км}}{10\text{тыс.км}} * 0,001 = 0,001\text{т.}$$

$$\frac{0,55\text{кг} \times 1110\text{тыс.км}}{10\text{тыс.км}} * 0,001 = 0,061\text{т.}$$

$$\frac{0,77\text{кг} \times 345\text{тыс.км}}{10\text{тыс.км}} * 0,001 = 0,027\text{т.}$$

Итого: 0,089 т.

#### **3.11.2. Расчет образования лома цветных металлов, образующегося при замене агрегатов автомобилей.**

Расчет произведен по методике «Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления», Москва, 1999 г.

Норма образования отходов для легковых автомобилей - 3,5 кг на 10 тыс. км пробега, для грузовых автомобилей - 31,8 кг на 10 тыс. км пробега, для автобусов - 44,5 кг на 10 тыс. км пробега.

$$\frac{3,5\text{кг} \times 35\text{тыс.км}}{10\text{тыс.км}} * 0,001 = 0,012\text{т.}$$

$$\frac{31,8\text{кг} \times 1110\text{тыс.км}}{10\text{тыс.км}} * 0,001 = 3,530\text{т.}$$

$$\frac{44,5\text{кг} \times 345\text{тыс.км}}{10\text{тыс.км}} * 0,001 = 1,535\text{т.}$$

Итого: 5,077 т.

Общее количество: 5,166 т.





### 3.12. Расчет образования мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированного (исключая крупногабаритный).

#### 3.12.1. Расчет образования ТБО от персонала (собственные отходы).

Расчет произведен по методике «Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления», Москва, 1999 г.

Нормативный объем образования твердых бытовых отходов на 1 работника составляет 0,3 м<sup>3</sup>/год или 70 кг/год.

Число сотрудников составляет 600 человек.

$$0,3 \times 600 = 180,0 \text{ м}^3 / \text{год} \quad \text{или} \quad 0,07 \times 600 = 42,0 \text{ т} / \text{год}$$

Итого: 180,0 м<sup>3</sup> (или 42,0 т).

#### 3.12.2. Расчет образования ТБО от арендаторов.

Нормативный объем образования твердых бытовых отходов на 1 работника составляет 0,3 м<sup>3</sup>/год или 70 кг/год.

Число сотрудников составляет 100 человек.

$$0,3 \times 100 = 30,0 \text{ м}^3 / \text{год} \quad \text{или} \quad 0,07 \times 100 = 7,0 \text{ т} / \text{год}$$

Итого: 30,0 м<sup>3</sup> (или 7,0 т).

### 3.13. Расчет образования шлака сварочного.

#### 3.13.1. Расчет образования скрапа при проведении сварочных работ (собственные отходы)

Расчет произведен по методике «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г.

Расчет количества шлака сварочного произведен по формуле:

$$M = \sum P_{\text{э}} \times C_{\text{шл.с.}}, \quad \text{т/год,}$$

где:

$P_{\text{э}}$  – масса израсходованных сварочных электродов  $i$ -той марки, т/год;

$C_{\text{ог}}$  – норматив образования сварочного шлака (от 0,08 до 0,12).

Марка электродов	Норматив образования сварочного шлака	Масса израсходованных электродов, т/год	Количество окалины (шлака сварочного), т/год
MP-3	0,12	0,1	0,012
MP-4	0,12	0,1	0,012

Итого: 0,024 т.





### 3.13.2. Расчет образования шлака от газовой резки металлов (собственные отходы)

Расчет произведен по методике «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г.

Расчет количества шлака произведен по формуле:

$$M = p_{ок} \times K_{кр} \times \sum D_p \times h \times l \times 10^{-4}, \quad \text{т/год,}$$

где:

$p_{ок}$  – плотность окалины (шлака), т/м<sup>3</sup> (5,1т/м<sup>3</sup>);

$K_{кр}$  – коэффициент, учитывающий образование окалины от оплавления кромок (от 1,5 до 2,0);

$D_p$  – внутренний диаметр мундштука резака, см (0,2-0,3 при  $h$  до 5 см и 0,4-0,5 при  $h$  до 20 см) (коэффициент принят равным 0,2);

$h$  – толщина разрезаемого материала, см;

$l$  – длина шва разреза, м.

Толщина разрезаемого металла, см	Плотность окалины (шлака), т/м <sup>3</sup>	Коэффициент $K_{кр}$	Внутренний диаметр мундштука, см	Длина шва разреза, м	Количество окалины (шлака), т/год
1,0	5,1	2	0,5	1,5	0,001

Итого: 0,001 т.

Общее количество: 0,025 т.

### 3.14. Расчет образования спецодежды из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненной нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) (собственные отходы).

Расчет выполнен на основании Приказа Минтруда России от 09.12.2014 г. № 997н «Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам сквозных профессий и должностей всех видов экономической деятельности, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением». (Зарегистрировано в Минюсте России 26.02.2015 г. № 36213).

Норма выдачи сертифицированной специальной одежды работникам подразделения – 24 месяца. Численность сотрудников – 600 человек. Вес одного загрязненного комплекта принят на основании Технического регламента таможенного союза ТР ТС 019/02011 «О безопасности средств индивидуальной защиты» - 3,8 кг.





$$M = 600 * 3,8 * 10^{-3} / 2 = 1,14 \text{ т/год.}$$

Общее количество: 1,140 т.

### 3.14.1. Расчет образования нетканых фильтровальных материалов синтетических, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) (собственные отходы).

Расчет отработанного сипрона произведен по формуле:

$$M = \sum Q \times p \times K_{\text{загр.}}, \text{ т/год,}$$

где:

Q – объем материала, использованного для наполнения фильтров, м<sup>3</sup>;

p – плотность материала, т/м<sup>3</sup>;

K<sub>загр.</sub> – коэффициент, учитывающий количество нефтепродуктов и механических примесей, впитанных при засыпке проливов (принят равным 1,3).

Объем чистого сипрона, м <sup>3</sup>	Плотность сипрона, т/м <sup>3</sup>	Коэффициент K <sub>загр.</sub>	Количество отработанного сипрона, т
5,0	1,0	1,3	<b>6,5</b>

Общее количество: 6,500 т.

### 3.15. Расчет образования обуви кожаной рабочей, утратившей потребительские свойства (собственные отходы).

Расчет выполнен на основании Приказа Минтруда России от 09.12.2014 г. № 997н «Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам сквозных профессий и должностей всех видов экономической деятельности, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанным с загрязнением». (Зарегистрировано в Минюсте России 26.02.2015 г. № 36213).

Норма выдачи сертифицированной специальной одежды работникам подразделения – 24 месяца. Численность сотрудников – 600 человек. Ориентировочный вес одного комплекта спецодежды – 2,5 кг.

$$M = 600 * 2,5 * 10^{-3} / 2 = 0,75 \text{ т/год.}$$

Общее количество: 0,750 т.





### **3.16. Расчет образования лома и отходов, содержащих незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные**

#### **3.16.1. Расчет образования лома черных металлов, образующегося при ремонте автомобилей (собственные отходы).**

Расчет произведен по методике «Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления», Москва, 1999 г.

Норма образования отходов для легковых автомобилей - 8,0 кг на 10 тыс. км пробега, для грузовых автомобилей - 20,2 кг на 10 тыс. км пробега, для автобусов - 26,3 кг на 10 тыс. км пробега.

$$\frac{8,0\text{кг} \times 35\text{тыс.км}}{10\text{тыс.км}} * 0,001 = 0,028\text{т.}$$

$$\frac{20,2\text{кг} \times 1110\text{тыс.км}}{10\text{тыс.км}} * 0,001 = 2,242\text{т.}$$

$$\frac{26,3\text{кг} \times 345\text{тыс.км}}{10\text{тыс.км}} * 0,001 = 0,907\text{т.}$$

Итого: 3,171 т.

#### **3.16.2. Расчет образования лома черных металлов, образующегося при замене агрегатов автомобилей (собственные отходы).**

Расчет произведен по методике «Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления», Москва, 1999 г.

Норма образования отходов для легковых автомобилей - 22,5 кг на 10 тыс. км пробега, для грузовых автомобилей - 86,0 кг на 10 тыс. км пробега, для автобусов - 62,0 кг на 10 тыс. км пробега.

$$\frac{22,5\text{кг} \times 35\text{тыс.км}}{10\text{тыс.км}} * 0,001 = 0,079\text{т.}$$

$$\frac{86,0\text{кг} \times 1110\text{тыс.км}}{10\text{тыс.км}} * 0,001 = 9,546\text{т.}$$

$$\frac{62,0\text{кг} \times 345\text{тыс.км}}{10\text{тыс.км}} * 0,001 = 2,136\text{т.}$$

Итого: 11,761 т.

### **3.17. Расчет образования пищевых отходов кухонь и организаций общественного питания несортированных.**

#### **3.17.1. Собственные отходы**

Расчет произведен по методике «Инструкция по сбору, удалению и обезвреживанию мусора морских портов» РД 31.06.01.-79, исходя из нормативов образования отходов для первых блюд 0,066 кг (или 0,000088 м<sup>3</sup>), для вторых блюд - 0,18 кг (или 0,00024 м<sup>3</sup>) на одно блюдо. Режим работы





пункта приема пищи составляет 252 дня в году (с понедельника по пятницу).  
Количество первых и вторых блюд за одну смену составляет 120 шт. каждого.

$$(0,066\text{кг} / \text{шт.} + 0,18\text{кг} / \text{шт.}) \times 120\text{шт.} / \text{день} \times 252\text{дня} \times 10^{-3} = 7,439\text{т}$$

или

$$(0,000088\text{м}^3 / \text{шт.} + 0,00024\text{м}^3 / \text{шт.}) \times 120\text{шт.} / \text{день} \times 252\text{дня} = 9,919\text{м}^3$$

Итого: 7,439 т.

### 3.18. Расчет образования отработанных тормозных колодок (собственные отходы).

Расчет количества отработанных накладок тормозных колодок производится по формуле:

$$M = \frac{\sum N \times n \times m \times L \times 10^{-3}}{L_n}, \text{ т/год,}$$

где:

N – количество машин одной марки, шт.;

n – количество накладок тормозных колодок, установленных на автомашине одной марки, шт.;

m – вес одной накладки тормозной колодки на автомашине, кг;

L – средний годовой пробег автомобиля, тыс. км/год;

$L_n$  – норма пробега подвижного состава одной марки до замены накладок тормозных колодок, тыс. км.

Норма пробега подвижного состава до замены накладок тормозных колодок составляет для легковых и грузовых автомобилей 10 тыс. км, для дорожной техники – 1000 моточасов.

Марка а/машины	Кол-во а/машин, шт.	Кол-во тормозных колодок на а/машине, шт.	Вес тормозной колодки, кг	Средне годовой пробег, тыс. км	Вес отработанных тормозных колодок, т
Легковые автомашины					
Автомобиль Toyota Land Cruiser	1	8	0,3	35	0,008
Автобусы					
Toyota Hiace	3	8	0,3	65	0,047
ПАЗ 3205	3	12	0,3	50	0,054
Грузовые автомашины					





Марка а/машины	Кол-во а/машин, шт.	Кол-во тормозных колодок на а/машине, шт.	Вес тормозной колодки, кг	Средне годовой пробег, тыс. км	Вес отработанных тормозных колодок, т
Kia Bongo III	1	8	0,53	20	0,008
Isuzu Elf	2	12	0,53	40	0,051
Ford Transit Van	1	8	0,53	20	0,008
ЗИЛ	1	12	0,53	20	0,013
КАМАЗ	1	12	0,53	40	0,025
Hyundai Trago	1	12	0,53	40	0,025
МАЗ	1	12	0,53	40	0,025
НЕФАЗ	1	20	0,53	40	0,042
Hyundai Mighty Sky 280	1	8	0,53	40	0,017
КАМАЗ	1	20	0,53	40	0,042
МАЗ	17	12	0,53	40	0,432
Кран XUGONG XZJ5408JQZ50 К	1	20	0,53	2	0,002
Кран LIEBHERR LIM 1150-5/1	2	20	0,53	2	0,004
Кран LIEBHERR LIM 1090	2	20	0,53	2	0,004
А/кран «КАТО»	1	24	0,53	40	0,051
Дорожная техника					
Фронтальные погрузчики	3	8	0,53	800 моточасов	0,010
Вилочные погрузчики	25	8	0,53	800 моточасов	0,085
Электропогрузчики	3	12	0,53	800 моточасов	0,015
Трактор Беларусь СНФ-200	1	8	0,53	800 моточасов	0,003
Machine bucher citycat 5000 xl	1	8	0,53	800 моточасов	0,003
Козловые и порталные краны*					
Козловые краны	6	14	4,0	-	0,336



Марка а/машины	Кол-во а/машин, шт.	Кол-во тормозных колодок на а/машине, шт.	Вес тормозной колодки, кг	Средне годовой пробег, тыс. км	Вес отработанных тормозных колодок, т
Портальный кран «Сокол»	1	16	4,0	-	0,064
Портальный кран «Кондор»	2	16	4,0	-	0,128
Портальный кран «Альбатрос»	1	16	4,0	-	0,064
<b>Итого:</b>					<b>1,571</b>

\* периодичность замены накладок тормозных колодок (марка ЭМ-1) для козловых и портальных кранов принята 1 раз в год.

Общее количество: 1,571 т.

### 3.19. Расчет образования лома и отходов стальных изделий незагрязненных.

В процессе производственной деятельности образуются железные бочки, загрязненные ГСМ общим количеством 350 шт. Вес одной бочки принят равным 20,0 кг.

$$M = \sum N \times m \times 10^{-3}, \quad \text{т/год,}$$

где:

N – количество бочек, шт.;

m – вес одной бочки, кг.

$$M = \sum 350 \text{шт.} \times 20,0 \text{кг} \times 10^{-3} = 7,0 \text{ т.}$$

Итого: 7,0 т.

### 3.20. Расчет образования стружки черных металлов несортированной незагрязненной при работе на станке (металлообработка).

Расчет произведен по методике «Сборнику методик по расчету объемов образования отходов», Санкт-Петербург, 2000 г.

Количество металлической стружки, образующейся при обработке металла определяется по формуле:

$$M = \frac{Q \times k}{100}, \quad \text{т/год,}$$

где:

Q – количество металла, поступающего на обработку, т/год;

k – норматив образования металлической стружки, % (принят 12 %)





Количество металла, т/год	Норматив образования металлической стружки, %	Количество металлической стружки, т/год
2,5	12	0,300

Итого: 0,300 т.

### 3.21. Расчет образования остатков и огарков стальных сварочных электродов.

Расчет произведен по методике «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г.

Расчет количества огарков сварочных электродов произведен по формуле:

$$M = K_n \times \sum P_i \times C_{ог}, \quad \text{т/год,}$$

где:

$K_n$  – коэффициент, учитывающий неравномерность образования огарков (образование огарков разной длины при работе на объектах) (от 1,1 до 1,4);

$P_i$  – масса израсходованных сварочных электродов  $i$ -той марки, т/год;

$C_{ог}$  – норматив образования огарков, доли от массы израсходованных электродов (0,08 – для электродов с диаметром стержня 2-3 мм, 0,05 – для электродов с диаметром стержня > 3 мм).

Марка электродов	Коэффициент $K_n$	Масса израсходованных электродов, т/год	Норматив образования огарков	Количество огарков сварочных электродов, т/год
MP-3	1,4	0,1	0,08	0,011
MP-4	1,4	0,1	0,05	0,007

Итого: 0,018 т.

### 3.22. Расчет образования смета с территории предприятия практически неопасного (собственные отходы).

Расчет произведен по методике «Инструкция по сбору, удалению и обезвреживанию мусора морских портов» РД 31.06.01.-79, исходя из нормативов образования для асфальтовых покрытий на 1 м<sup>2</sup> площади – 5,5 кг (или 0,0073 м<sup>3</sup>). Плотность ТБО 0,75 т/м<sup>3</sup>

Площадь открытой территории составляет 10 000 м<sup>2</sup>.

$$10000 \text{ м}^2 \times 5,5 \text{ кг} \times 10^{-3} = 55,0 \text{ т} \quad \text{или} \quad 73,0 \text{ м}^3.$$

Общее количество: 55,0 т (или 73,0 м<sup>3</sup>).





### 3.23. Расчет образования отходов полиэтиленовой тары незагрязненной

Отход образуется при распаковке мешков с различным грузом. За сезон используется около 100 000 шт. мешков. Вес одного пустого мешка – 0,5 кг.

$$M = 100000 * 0,5 * 10^{-3} = 50,0 \text{ т.}$$

Итого: 50,0 т.

### 3.24. Расчет образования отходов тары деревянной, утратившей потребительские свойства, незагрязненной и отходов потребления различных видов картона, кроме черного и коричневого цветов.

Расчет выполнен по методике «Инструкция по сбору, удалению и обезвреживанию мусора морских портов» РД 31.06.01.-79.

Отход состоит из древесных отходов в виде деревянной невозвратной тары (95 %) и картона незагрязненного (5 %).

Количество отходов определяется по формуле:

$$C = W_b * \frac{1}{123} + W_d * \frac{1}{10000} + W_c * \frac{1}{25000}$$

где:

C – суммарное количество годовых эксплуатационных отходов, т/год;

$W_b$  - количество генерального груза, прибывшего в порт, т/год;

$W_d$  - количество навалочного груза, прибывшего в порт, т/год;

$W_c$  - количество переработанного контейнерного груза, прибывшего в порт, т/год;

$\frac{1}{123}$  - коэффициент образования отходов генеральных грузов, т/год;

$\frac{1}{10000}$  - коэффициент образования отходов сухих навалочных грузов, т/год;

$\frac{1}{25000}$  - коэффициент образования отходов контейнерных грузов, т/год;

$$C = 15852 * \frac{1}{123} + 10500 * \frac{1}{10000} + 14893 * \frac{1}{25000}$$

C = 130,524 тонн (123,998 тонн деревянной тары и 6,526 тонн упаковочного картона).





**Итого: тара деревянная, утратившая потребительские свойства – 123,998 т;**

**отходы потребления различных видов картона, кроме черного и коричневого цветов – 6,526 т.**

### 3.25. Расчет образования отходов деревообработки.

#### 3.25.1. Расчет образования кусковых отходов древесины (собственные отходы).

Расчет произведен по Методике «Сборник методик по расчету объемов образования отходов», Санкт-Петербург, 2000 г.

Количество кусковых отходов древесины, образующихся в процессе деревообработки, определяется по формуле:

$$M_k = \frac{Q \times p \times C}{100}, \text{ т/год,}$$

где:

Q – количество обрабатываемой древесины, м3/год;

p – плотность древесины в зависимости от вида древесины, т/м3;

C – количество кусковых отходов древесины от расхода сырья, %, принимается в зависимости от вида продукции.

Количество обрабатываемой древесины, м3/год	Плотность древесины, т/м3	Количество кусковых отходов, %	Количество кусковых отходов, т/год
8	0,67	16	0,858

Итого: 0,858 т.

#### 3.25.2. Расчет образования стружки, опилок древесных (собственные отходы).

Расчет произведен по Методике «Сборник методик по расчету объемов образования отходов», Санкт-Петербург, 2000 г.

Количество стружек и опилок древесных при отсутствии местных отсосов и пылеулавливающего оборудования определяется по формуле:

$$M_{ст., оп.} = \frac{Q \times p \times C_s}{100} + \frac{Q \times p \times C_o}{100} = \text{, т/год,}$$

где:

M<sub>ст.</sub> – количество отходов стружки, т/год;

M<sub>оп.</sub> – количество отходов опилок, т/год;

Q – количество обрабатываемой древесины, м3/год;

p – плотность древесины в зависимости от вида древесины, т/м3;





Сс. – количество отходов стружек от расхода сырья в зависимости от вида продукции, %;

Со. – количество отходов опилок от расхода сырья в зависимости от вида продукции, %;

Наименование отхода	Количество обрабатываемой древесины, м3/год	Плотность древесины, т/м3	Количество отходов, %	Количество отходов, т/год
стружка	8	0,67	2	0,107
опилки	8	0,67	10	0,536

Итого: опилки и стружка натуральной чистой древесины 0,643 т.  
обрезь натуральной чистой древесины 0,858 т.

### 3.26. Расчет образования осадка очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации практически неопасного (собственные отходы)

Данные по образованию осадка после очистки ливневых сточных вод приняты по проектным материалам «Инженерные сооружения по сбору и транзиту внешних ливневых вод». В соответствии с проектом сбор грязевого шлама составляет 1 950 кг со всех отстойных камер.

Общее количество – 1,950 т.

### 3.27. Расчет образования касок защитных пластмассовых, утративших потребительские свойства (собственные отходы).

Расчет выполнен на основании Приказа Минтруда России от 09.12.2014 г. № 997н «Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам сквозных профессий и должностей всех видов экономической деятельности, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанным с загрязнением». (Зарегистрировано в Минюсте России 26.02.2015 г. № 36213).

Норма выдачи сертифицированной специальной одежды работникам подразделения – 12 месяцев. Численность сотрудников – 600 человек. Ориентировочный вес одной каски – 0,47 кг.

$$M = 600 * 0,47 * 10^{-3} = 0,282 \text{ т/год.}$$

Общее количество: 0,282 т.





## **ПРИЛОЖЕНИЕ 6: Моделирование аварийных ситуаций**







## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОВЕДЕНИЯ РАЗЛИВОВ НА СУШЕ.....</b>	<b>801</b>
1.1. МЕТОДЫ РАСЧЕТА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ НЕФТЕПРОДУКТАМИ НА СУШЕ .....	801
1.2. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ ХАРАКТЕРИСТИК НЕФТЯНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ НА СУШЕ	802
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ НА МОРСКОЙ АКВАТОРИИ</b>	<b>803</b>
<b>3. МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРУ .....</b>	<b>820</b>
3.1. РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ .....	821
3.2. ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ И ПЕРЕЧЕНЬ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ.....	825
3.3. РЕЗУЛЬТАТЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПОЛЕЙ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ В АТМОСФЕРЕ .....	828
3.4. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	858

### Перечень таблиц

Таблица 1.2–1. Расчетные характеристики разливов ЗВ	802
Таблица 1.2–1. Статистические результаты по воздействию на побережье. Разлив 1498,7 м <sup>3</sup> ДНЛ	812
Таблица 1.2–2. Изменения физических и балансовых свойств нефтепродукта. Разлив 1498,7 м <sup>3</sup> ДНЛ. Умеренные ветра (6 м/с)	812
Таблица 1.2–3. Статистические результаты по воздействию на побережье. Разлив 1498,7 м <sup>3</sup> ДТ	820
Таблица 1.2–4. Изменения физических и балансовых свойств нефтепродукта. Разлив 1498,7 м <sup>3</sup> ДТ. Умеренные ветра (6 м/с)	820
Таблица 3.1–1. Исходные данные для расчета выброса при разливе ДТ	821
Таблица 3.1–2. Результаты расчета выбросов ЗВ для Сц.№4.1 <sub>ДТ</sub>	822
Таблица 3.1–3. Исходные данные для расчета выброса при разливе ДНЛ	822
Таблица 3.1–4. Результаты расчета выбросов ЗВ для Сц.№4.1 <sub>ДНЛ</sub>	823
Таблица 3.1–5. Параметры для расчета выбросов ЗВ при горении ДТ	823
Таблица 3.1–6. Результаты расчета выбросов ЗВ для Сц.№4.2	823
Таблица 3.1–7. Результаты расчета максимально разовых выбросов ЗВ для Сц.№5.1 <sub>ДТ</sub>	824
Таблица 3.1–8. Результаты расчета максимально разовых выбросов ЗВ для Сц.№5.1 <sub>ДНЛ</sub>	825
Таблица 3.2–1. Параметры источников выброса для Сц.№4.1 <sub>ДТ</sub>	826
Таблица 3.2–2. Параметры источников выброса для Сц.№4.1 <sub>ДНЛ</sub>	826





Таблица 3.2–3. Параметры источников выброса для Сц.№4.2	826
Таблица 3.2–4. Параметры источников выброса для Сц.№5.1 <sub>дт</sub>	827
Таблица 3.2–5. Параметры источников выброса для Сц.№5.1 <sub>днл</sub>	827

### Перечень рисунков

Рисунок 1.2–1. Зоны потенциального нахождения нефтяного разлива (1–6 ч). Разлив 1498,7 м <sup>3</sup> ДНЛ	805
Рисунок 1.2–2. Зоны потенциального нахождения нефтяного разлива (6–32 ч). Разлив 1498,7 м <sup>3</sup> ДНЛ	806
Рисунок 1.2–3. 99% зоны общей вероятности нахождения нефтяного пятна (0–32 ч). Разлив 1498,7 м <sup>3</sup> ДНЛ	807
Рисунок 1.2–4. Потенциальные зоны поражения береговой линии к северу от г.Холмска (1–32). Разлив 1498,7 м <sup>3</sup> ДНЛ	808
Рисунок 1.2–5. Потенциальные зоны поражения береговой линии к югу от г.Холмска (1–32). Разлив 1498,7 м <sup>3</sup> ДНЛ	809
Рисунок 1.2–6. Зоны с максимальным объемом нефтяного загрязнения на побережье к северу от г.Холмска (1–32). Разлив 1498,7 м <sup>3</sup> ДНЛ	810
Рисунок 1.2–7. Зоны с максимальным объемом нефтяного загрязнения на побережье к югу от г.Холмска (1–32). Разлив 1498,7 м <sup>3</sup> ДНЛ	811
Рисунок 1.2–8. Зоны потенциального нахождения нефтяного разлива (1–6 ч). Разлив 1498,7 м <sup>3</sup> ДТ	813
Рисунок 1.2–9. Зоны потенциального нахождения нефтяного разлива (6–36 ч). Разлив 1498,7 м <sup>3</sup> ДТ	814
Рисунок 1.2–10. 99% зоны общей вероятности нахождения нефтяного пятна (0–36 ч). Разлив 1498,7 м <sup>3</sup> ДТ	815
Рисунок 1.2–11. Потенциальные зоны поражения береговой линии к северу от г.Холмска (1–36). Разлив 1498,7 м <sup>3</sup> ДТ	816
Рисунок 1.2–12. Потенциальные зоны поражения береговой линии к югу от г.Холмска (1–36). Разлив 1498,7 м <sup>3</sup> ДТ	817
Рисунок 1.2–13. Зоны с максимальным объемом нефтяного загрязнения на побережье к северу от г.Холмска (1–36). Разлив 1498,7 м <sup>3</sup> ДТ	818
Рисунок 1.2–14. Зоны с максимальным объемом нефтяного загрязнения на побережье к югу от г.Холмска (1–36). Разлив 1498,7 м <sup>3</sup> ДТ	819
Рисунок 3.3–1. Изолинии концентрации Углеводородов предельных C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> . Сценарий №4.1 <sub>дт</sub> .	834
Рисунок 3.3–2. Изолинии концентрации Керосина. Сценарий №4.1 <sub>днл</sub> .	838
Рисунок 3.3–3. Изолинии концентрации Дигидросульфида (сероводорода) Сценарий №4.2.	847
Рисунок 3.3–4. Изолинии концентрации группы суммации 6035 (Сероводород, формальдегид) Сценарий №4.2.	848
Рисунок 3.3–5. Изолинии концентрации углеводородов предельных C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> Сценарий №5.1 <sub>дт</sub> .	853
Рисунок 3.3–6. Изолинии концентрации керосина Сценарий №5.2 <sub>днл</sub> .	857





## 1. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОВЕДЕНИЯ РАЗЛИВОВ НА СУШЕ

### 1.1. Методы расчета распространения загрязнения нефтепродуктами на суше

#### Площадь разлива

Площадь растекания нефтепродукта в пределах обвалования или ограждающих стен определяется площадью обвалованного участка:

$$S = S_{обв}, \quad (1),$$

Где:

$S_{обв}$  – площадь обвалования, м<sup>2</sup>.

В случае растекания нефтепродукта по открытой местности площадь разлива определяется исходя из предположения, что в любой момент времени пролившаяся жидкость имеет форму плоской круглой лужи постоянной толщины.

Для оценки площади растекания нефтепродукта за пределами предусмотренных обвалований возможных участков разливов ЗВ, можно использовать формулы, приведенные ниже [Методические рекомендации..., 2006]:

$$S = \pi \cdot (0.5\sqrt{25.5 \cdot V})^2, \quad (2),$$

Где:

$S$  – площадь растекания нефтепродукта, м<sup>2</sup>;

$V$  – объем разлившегося нефтепродукта, м<sup>3</sup>.

Объем нефтенасыщенного грунта определяется по формуле:

$$V_{ер} = F_{ер} \cdot h_{ср}, \quad (3)$$

где:

$F_{ер}$  – площадь нефтенасыщенного грунта, м<sup>2</sup>;

$h_{ср}$  – средняя глубина пропитки грунта, м.

Верхняя часть литологического разреза площадки работ представлена в основном суглинком. Средняя глубина проникновения нефтяного загрязнения при попадании на незащищенный грунт оценивается около 10—15 см.





### **Испарение нефтепродуктов**

Количество выбросов в атмосферу испарившихся с открытой поверхности, покрытой разлитыми нефтепродуктами рассчитывалась согласно РМ 62-91-90 [Методика расчета вредных..., 1990] по формуле:

$$Q = 0.001 \cdot (5.38 + 4.1 \cdot W) \cdot S \cdot P \cdot \sqrt{M}, \quad (4)$$

где:

$Q$  – масса УВ, кг/ч;

$W$  – среднегодовая скорость ветра в данном географическом пункте, м/с;

$S$  – площадь растекания нефтепродукта, м<sup>2</sup>;

$P$  – давление насыщенного пара вещества, мм рт.ст.;

$M$  – молекулярная масса вещества, кг/моль.

### **1.2. Результаты расчетов характеристик нефтяного загрязнения на суше**

Результаты оценочных расчетов загрязнения приведены в таблице 1.2–1. Объем испарения ЗВ приведен для первых 6 часов после разлива.

Таблица 1.2–1. Расчетные характеристики разливов ЗВ

Сц. №	Название сценария	Место аварии	Сценарий аварии	Объем, нефтепродукт	Частота события <sup>(1)</sup>
1	Авария при заправке дорожной и автомобильной техники	В пределах границ СЗМП, на специально подготовленной площадке	Разлив топлива при переполнении топливного бака при заправке, повреждение или обрыв шланга → разлив топлива в пределах специальной площадки с твердым покрытием	5 л, ДТ	«вероятное» (1 случай в ~8 лет)
2	Авария с дорожной техникой	В пределах границ СЗМП	Разлив топлива при разгерметизации топливного бака → свободное растекание на грунте	400 л, ДТ	«возможное» (1 случай в ~1 тыс. лет)
3	Авария с резервуаром ДТ	В пределах границ СЗМП	Полная разгерметизация резервуара → свободное растекание на грунте	25 м <sup>3</sup> , ДТ	«редкое» (1 случай в ~40 тыс. лет)





Сц. №	Название сценария	Место аварии	Сценарий аварии	Объем, нефтепродукт	Частота события <sup>(1)</sup>
4.1дт	Авария с резервуаром ДТ	В пределах границ ТБК СЗМП	Полная разгерметизация резервуара → разлив нефтепродукта в границах обвалованной площадки с твердым покрытием	3000 м <sup>3</sup> , ДТ	«редкое» (1 случай в ~250 тыс. лет)
4.1днл				1000 м <sup>3</sup> ДНЛ	
4.2			Полная разгерметизация резервуара → разлив нефтепродукта в границах обвалованной площадки с твердым покрытием → возгорание разлива	3000 м <sup>3</sup> , ДТ	«практически невероятное» (1 случай в ~5 млн. лет)
5.1дт	Авария с танкером	На причале слива/налива	Разгерметизация 2-х топливных танков → разлив нефтепродукта на акватории порта	1498,7 м <sup>3</sup> , ДТ	«редкое» (1 случай в ~33 тыс. лет)
5.1днл				1498,7 м <sup>3</sup> , ДНЛ	
6	Порыв трубопровода	Трубопровод между насосной станцией и резервуарами	Порыв трубопровода → свободное растекание нефтепродукта на грунте	25,98 м <sup>3</sup> , ДТ/ДНЛ	«возможное» (1 случай в ~4,5 тыс. лет)
7	Авария с топливным заправщиком	На дорожном покрытии по маршруту движения с АЗС	Полная разгерметизация емкости топливозаправщика → распространение ДТ на дороге в месте аварии	20 м <sup>3</sup> , ДТ	«редкое» (1 случай за ~100 тыс. лет)

Примечание:  
<sup>(1)</sup> – Категории частоты определены согласно [Методические основы..., 2016]

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ НА МОРСКОЙ АКВАТОРИИ

Для моделирования загрязнения окружающей среды при разливе нефтепродуктов на акватории применялась модель распространения нефтяного пятна «VOS/REA». Модель описывает перемещение пятна при заданных гидрометеорологических ситуациях и включает методы: расчета площади пятна, взаимодействия нефтепродуктов с береговой линией, статистические оценки зон достижения и вероятности. Также в модели учитываются физико-химические изменения, происходящие в нефтяном пятне после разлива.





Модель разработана в ООО «РЭА – консалтинг» и имеет сертификат соответствия №РОСС RU.НВ61.Н04355.

Ниже представлены результаты моделирования в соответствии с отчетом [Отчет о консультационных услугах..., 2015].



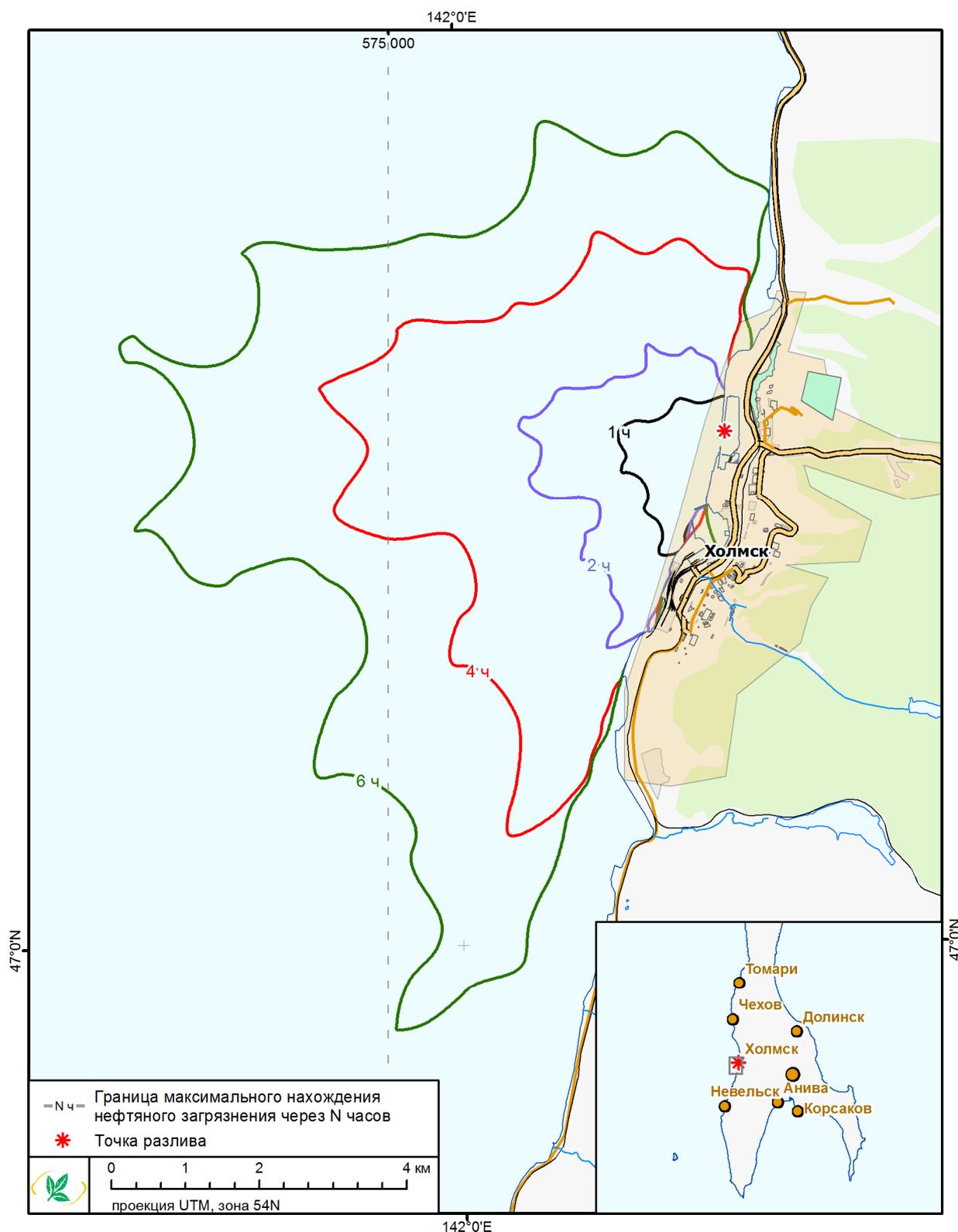


Рисунок 1.2–1. Зоны потенциального нахождения нефтяного разлива (1–6 ч). Разлив 1498,7 м<sup>3</sup> ДНЛ

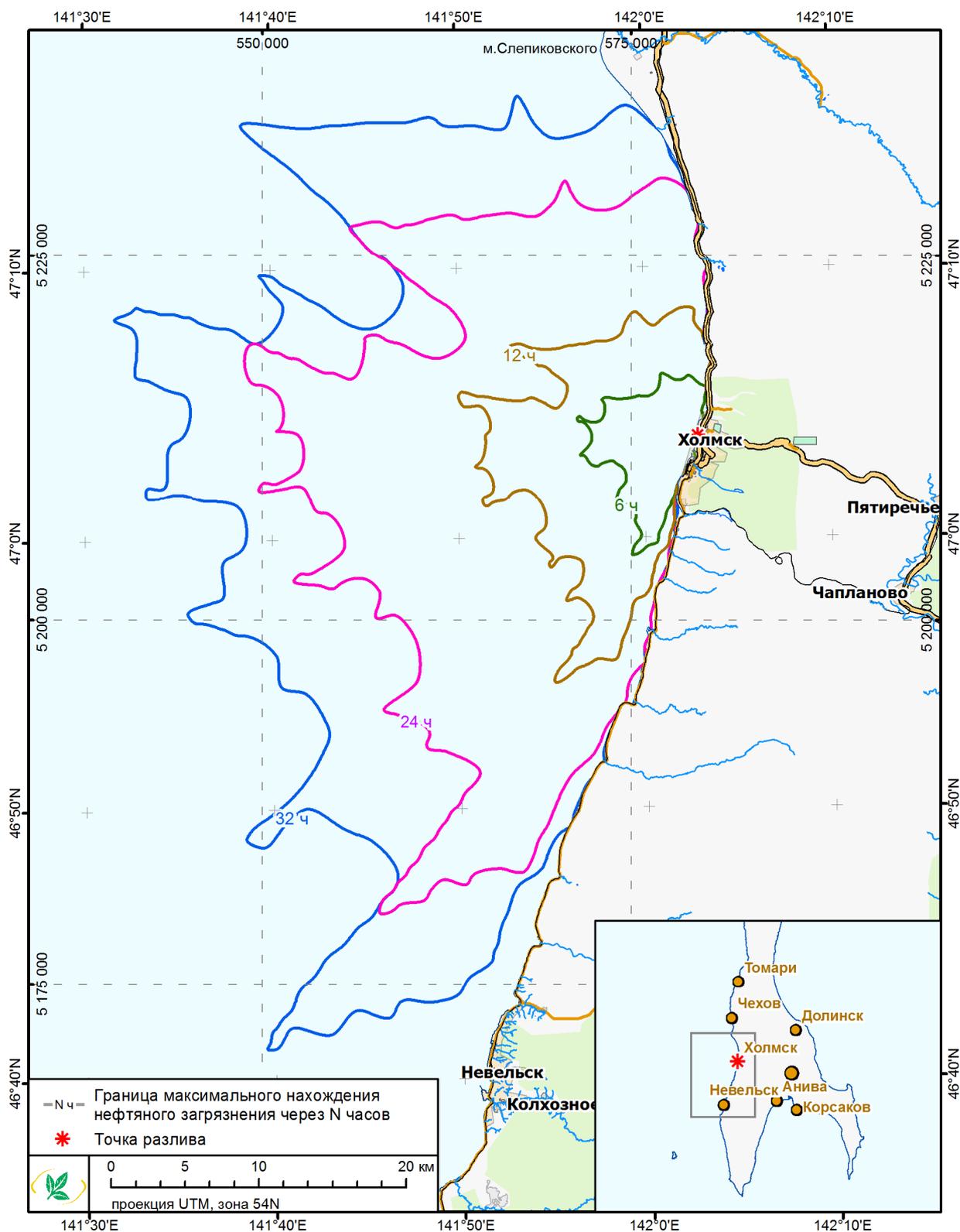


Рисунок 1.2–2. Зоны потенциального нахождения нефтяного разлива (6–32 ч). Разлив 1498,7 м<sup>3</sup> ДНЛ



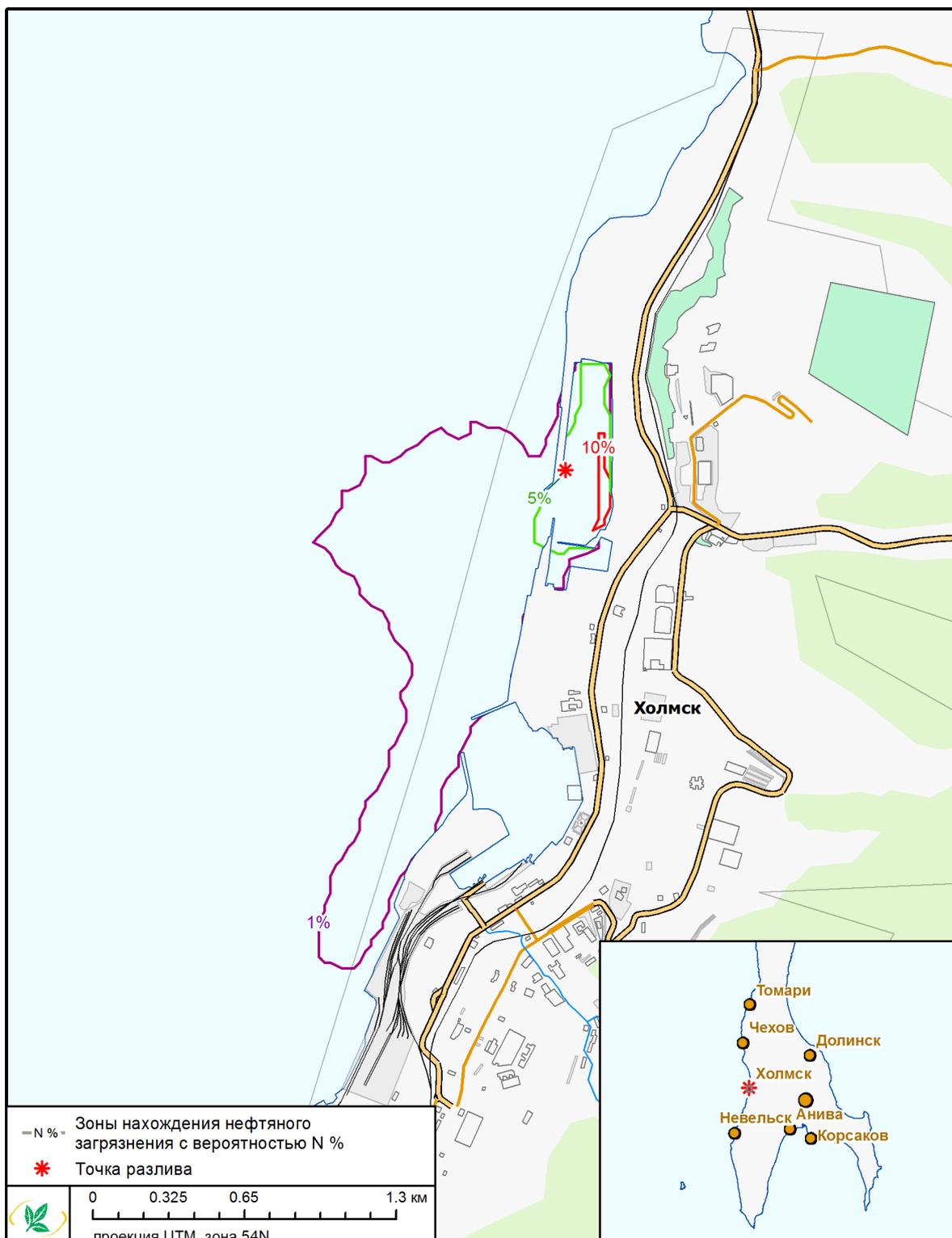


Рисунок 1.2–3. 99% зоны общей вероятности нахождения нефтяного пятна (0–32 ч). Разлив 1498,7 м<sup>3</sup> ДНЛ

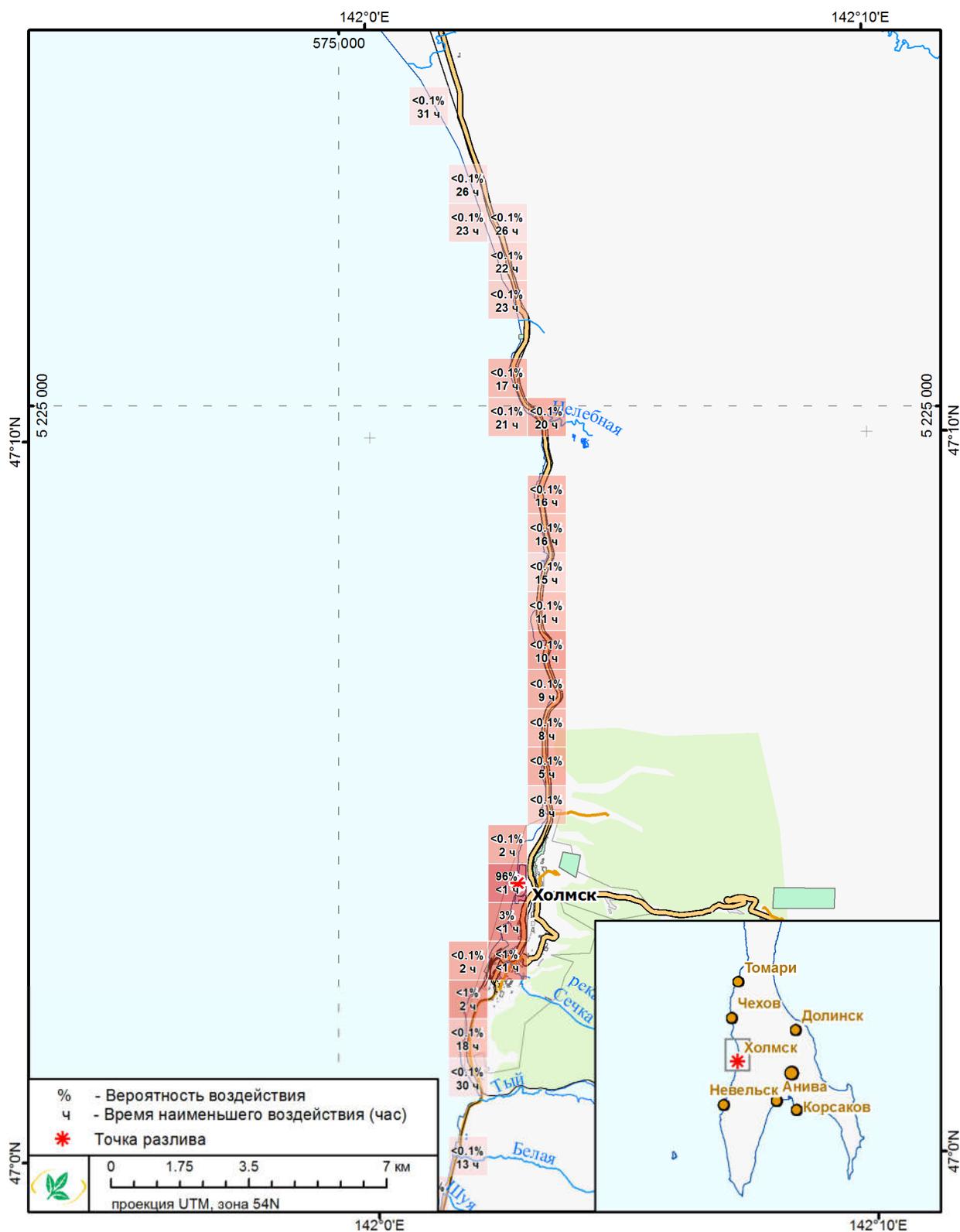


Рисунок 1.2–4. Потенциальные зоны поражения береговой линии к северу от г.Холмска (1–32).  
Разлив 1498,7 м<sup>3</sup> ДНЛ



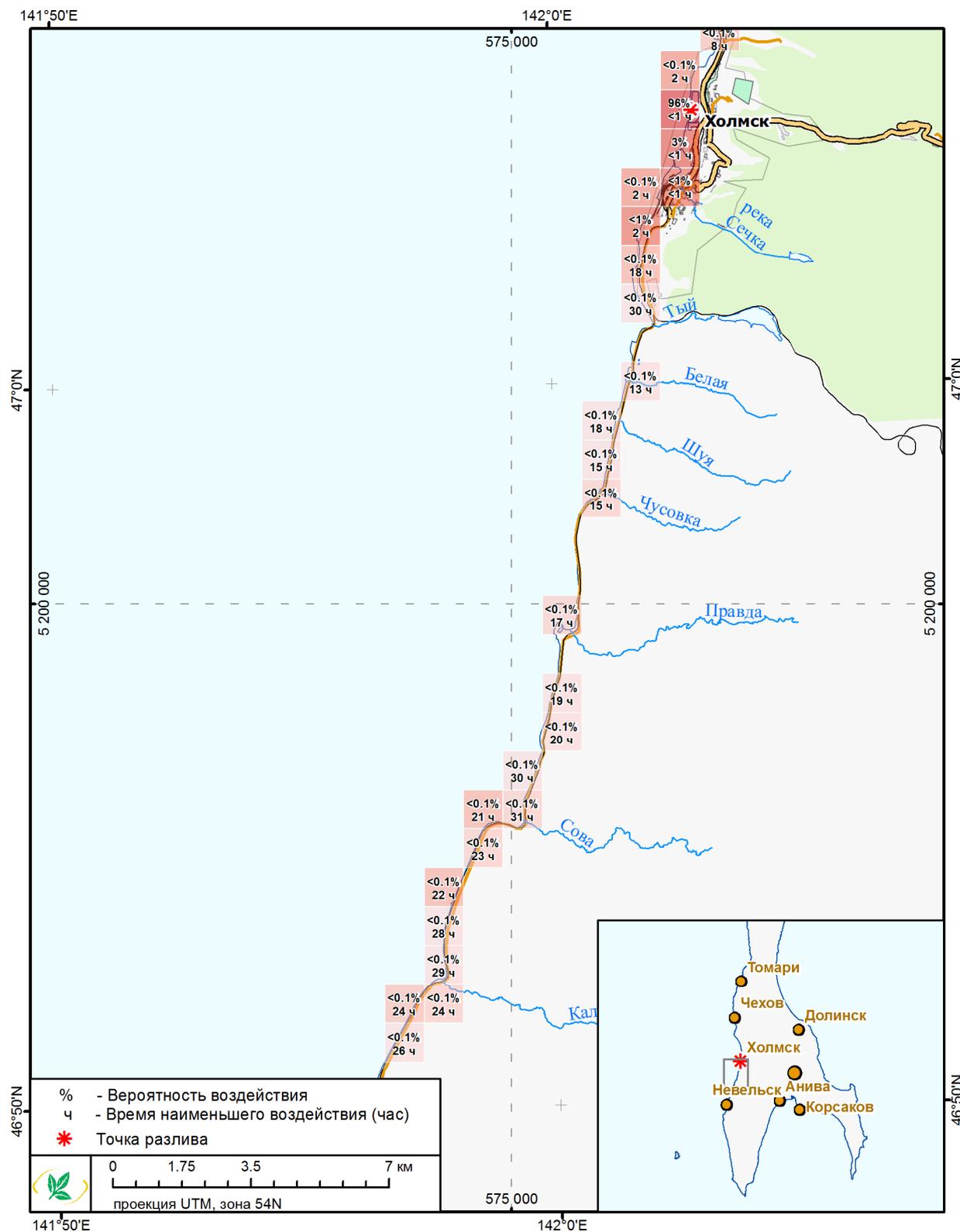


Рисунок 1.2–5. Потенциальные зоны поражения береговой линии к югу от г.Холмска (1–32). Разлив 1498,7 м<sup>3</sup> ДНЛ

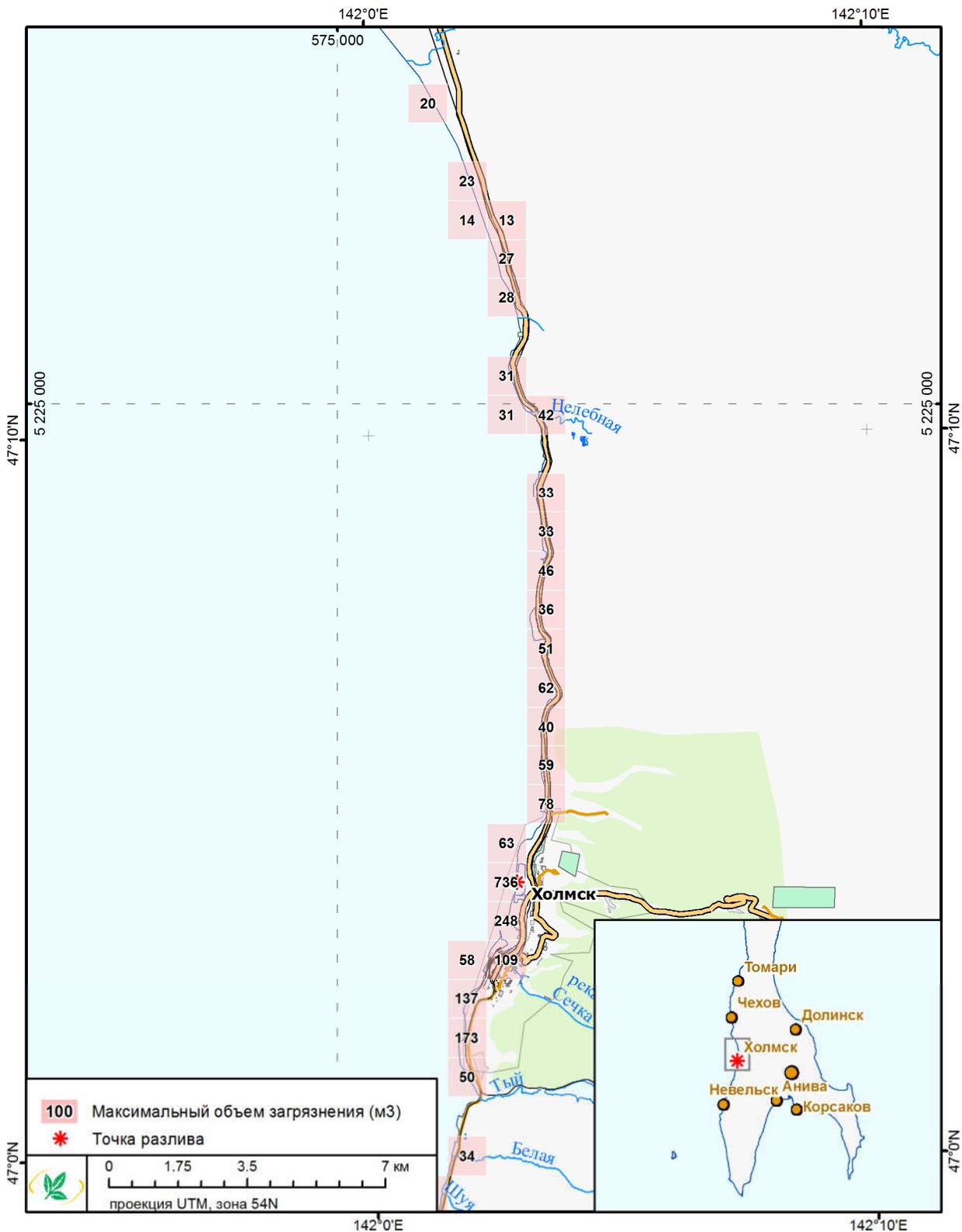


Рисунок 1.2–6. Зоны с максимальным объемом нефтяного загрязнения на побережье к северу от г.Холмска (1–32). Разлив 1498,7 м<sup>3</sup> ДНЛ



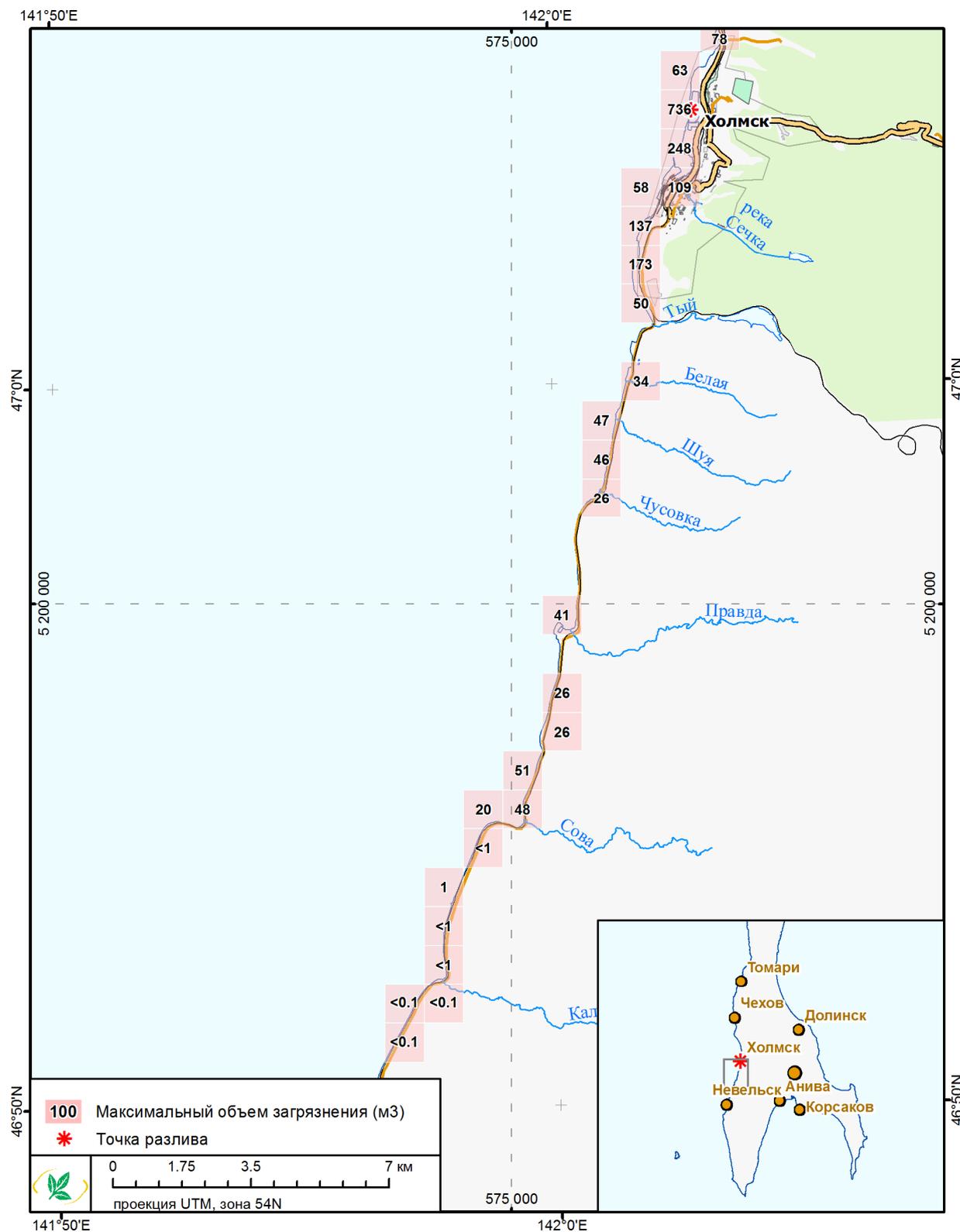


Рисунок 1.2-7. Зоны с максимальным объемом нефтяного загрязнения на побережье к югу от г.Холмска (1-32). Разлив 1498,7 м<sup>3</sup> ДНЛ





Таблица 1.2–1. Статистические результаты по воздействию на побережье. Разлив 1498,7 м<sup>3</sup> ДНЛ

Время после начала разлива, ч	Общая вероятность загрязнения берега, %	Протяженность воздействия на берег, км		Объем нефтепродукта на берегу, м <sup>3</sup>		Среднее время выхода на берег, ч
		средн.	макс.	средн.	макс.	
0–1	100	0,5	1,0	395	609	0,3
0–2	100	0,6	1,0	409	650	0,3
0–4	100	0,6	1,1	416	720	0,3
0–6	100	0,6	1,1	418	721	0,4
0–12	100	0,6	1,2	421	792	0,4
0–18	100	0,6	1,3	423	792	0,5
0–24	100	0,6	1,3	424	792	0,6
0–32	100	0,6	1,4	426	845	0,8

Таблица 1.2–2. Изменения физических и балансовых свойств нефтепродукта. Разлив 1498,7 м<sup>3</sup> ДНЛ. Умеренные ветра (6 м/с)

Время после начала разлива, ч	Плотность, кг/м <sup>3</sup>	Вязкость, сСт	Испарилось, м <sup>3</sup>	Диспергировано, м <sup>3</sup>	Концентрация в толще, мг/л	Всего ДНЛ на поверхности	
						м <sup>3</sup>	%
1	828	6	273	1,0	0,62	1224	82
2	844	9	441	3,1	0,93	1054	70
4	858	13	589	9	0,91	901	60
6	864	14	646	16	0,95	835	56
8	867	15	685	25	0,71	788	53
12	873	18	748	55	1,26	695	46
18	880	20	812	135	0,94	550	37
24	884	22	859	268	1,00	371	25
32	887	24	891	533	1,46	74	5

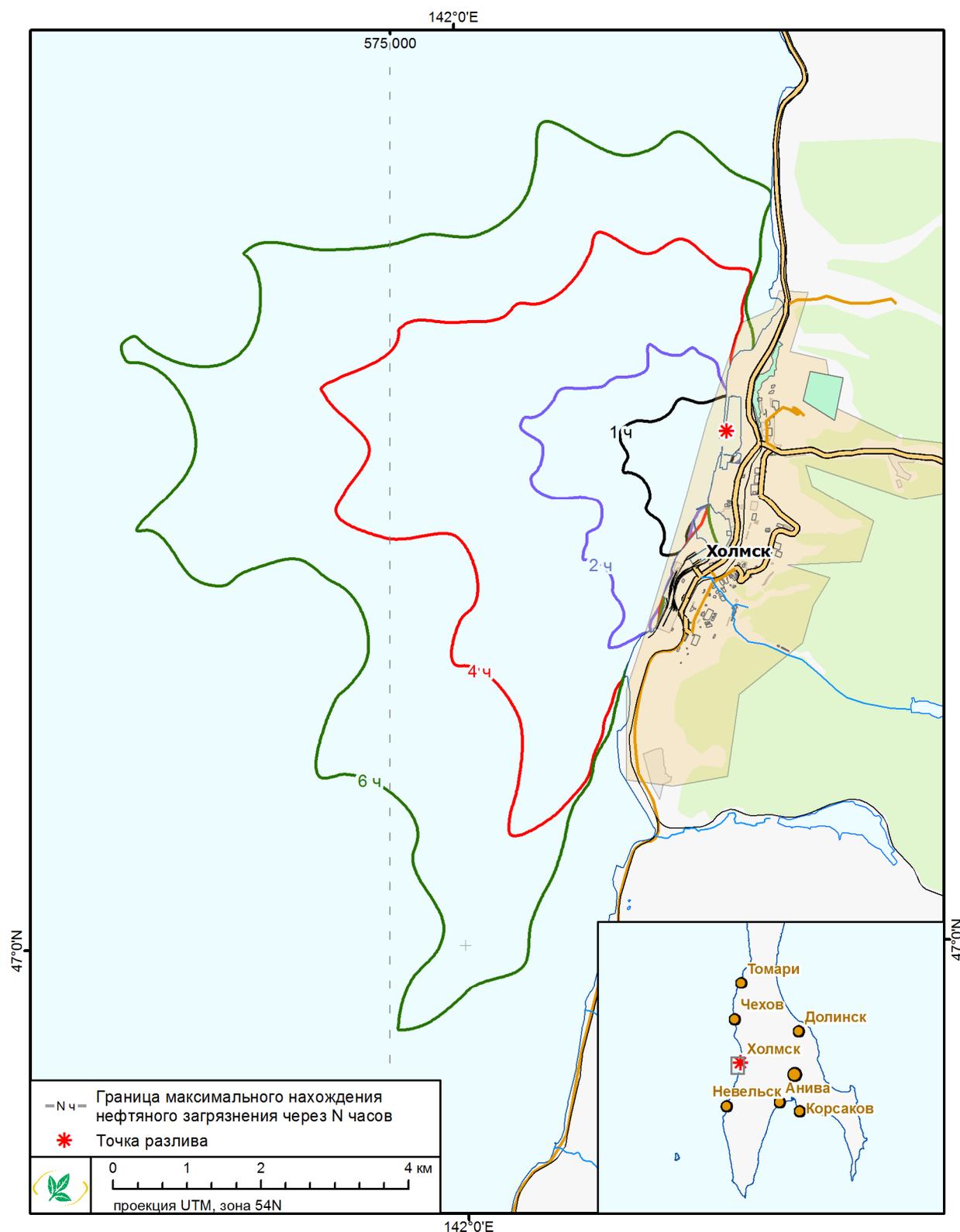


Рисунок 1.2–8. Зоны потенциального нахождения нефтяного разлива (1–6 ч). Разлив 1498,7 м<sup>3</sup> ДТ

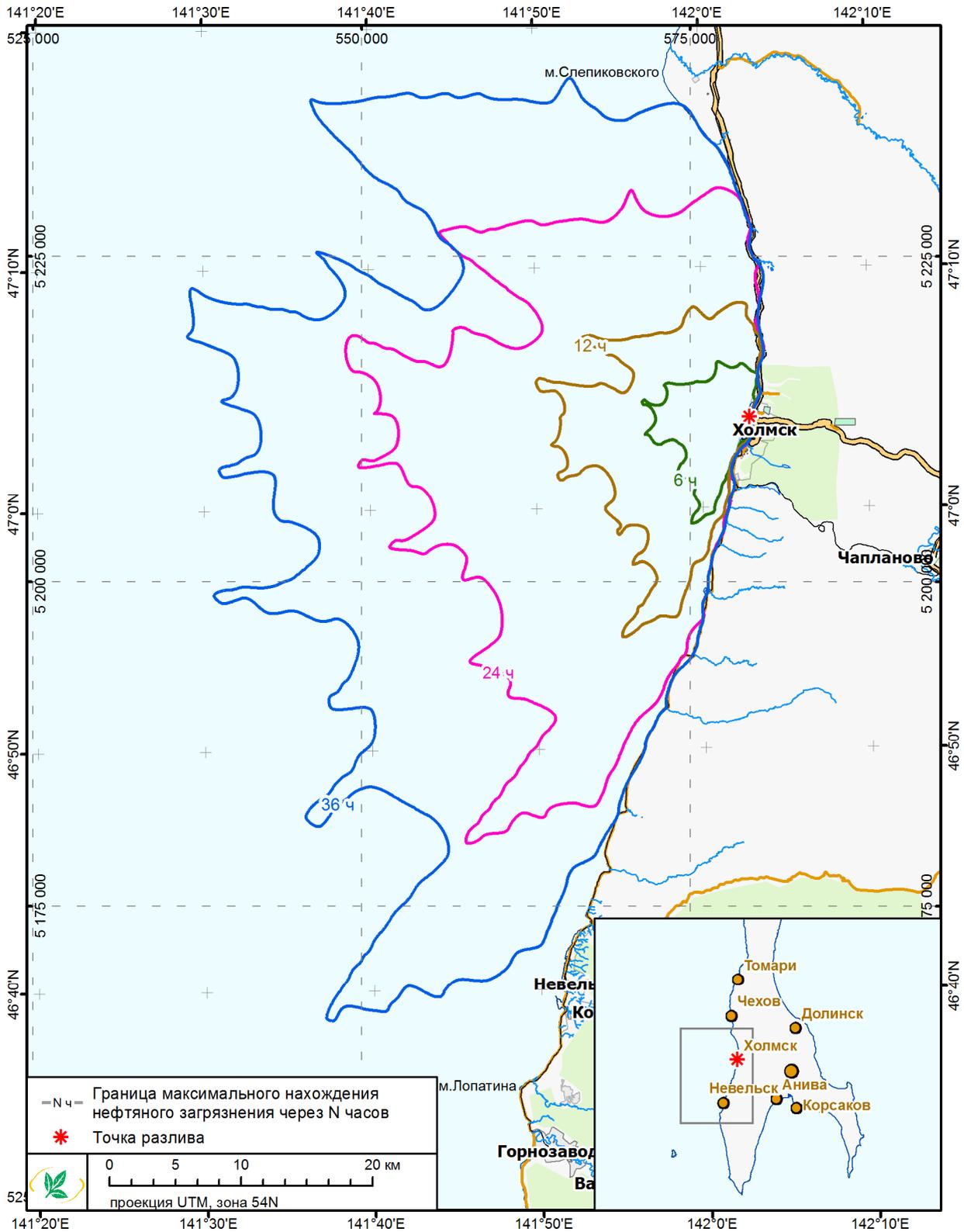


Рисунок 1.2–9. Зоны потенциального нахождения нефтяного разлива (6–36 ч). Разлив 1498,7 м<sup>3</sup> ДТ



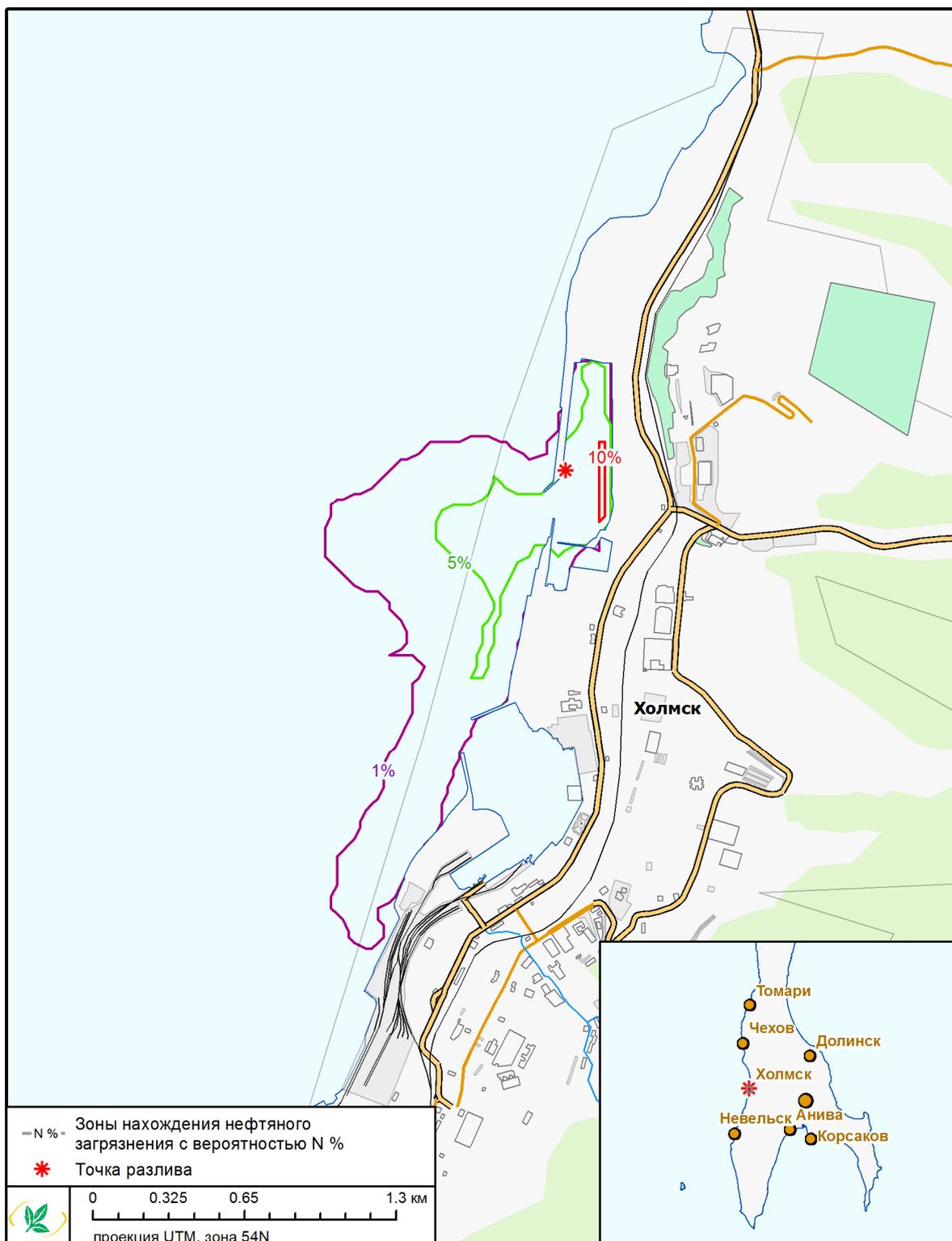


Рисунок 1.2–10. 99% зоны общей вероятности нахождения нефтяного пятна (0–36 ч). Разлив 1498,7 м<sup>3</sup> ДТ

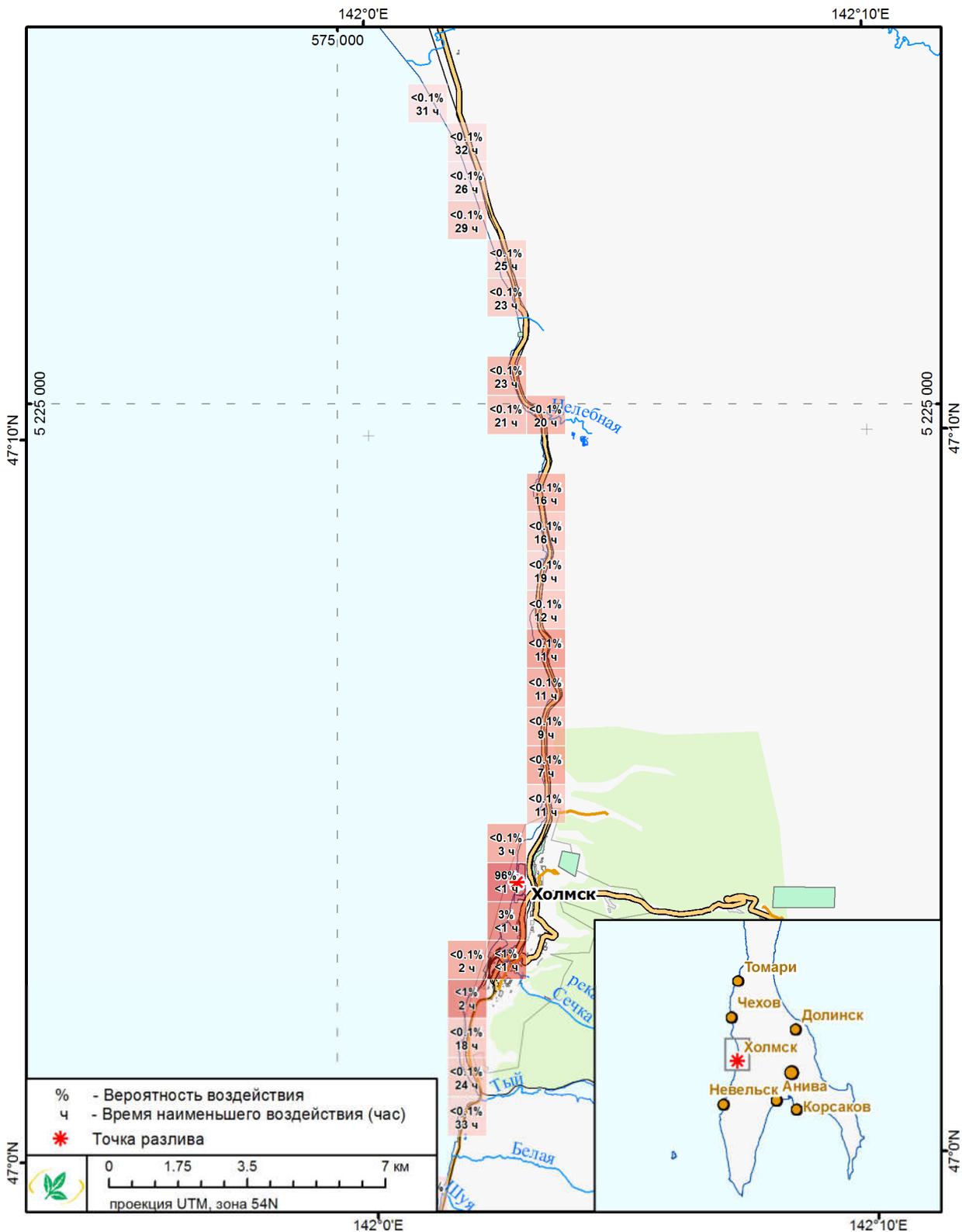


Рисунок 1.2–11. Потенциальные зоны поражения береговой линии к северу от г.Холмска (1–36).  
Разлив 1498,7 м<sup>3</sup> ДТ



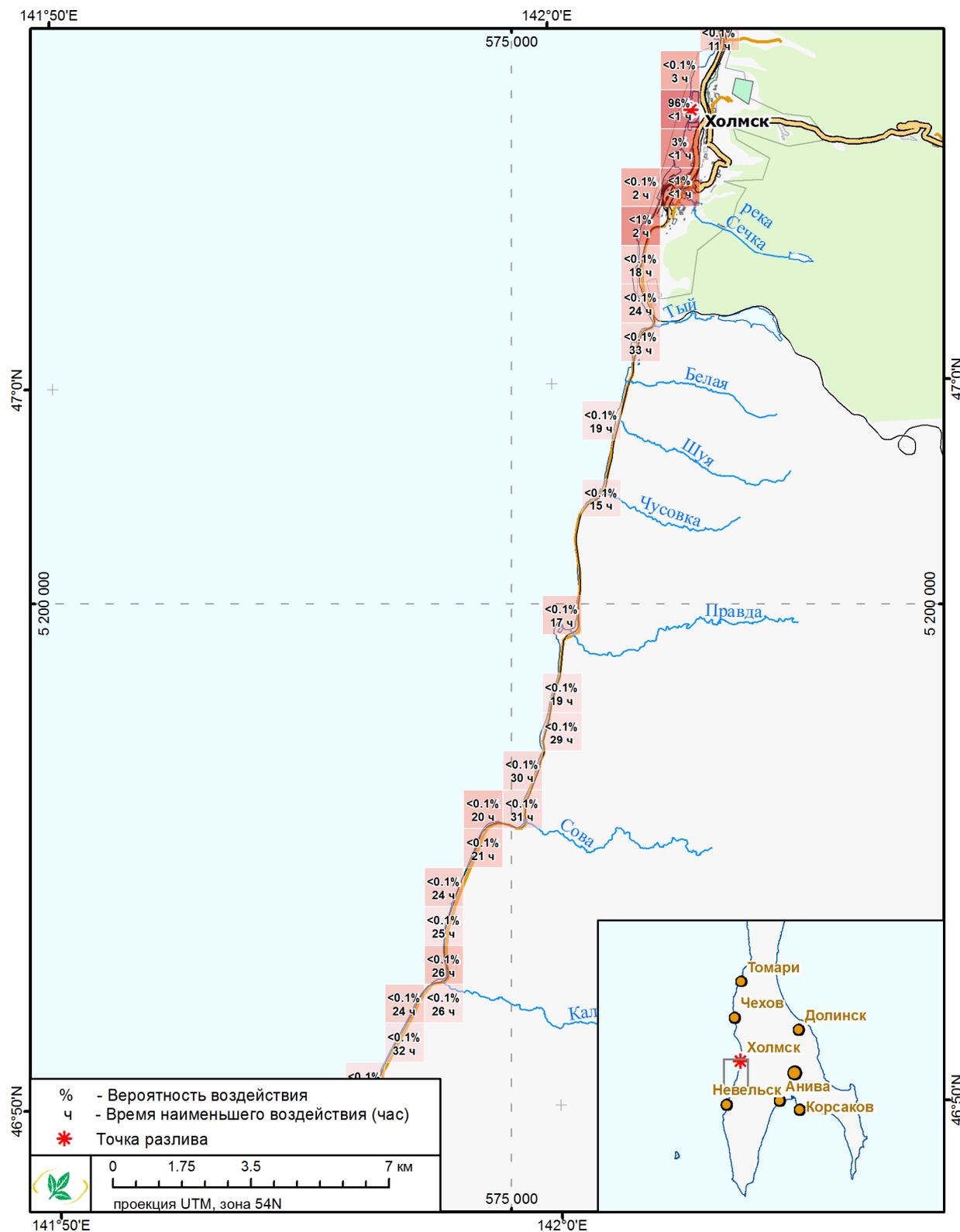


Рисунок 1.2–12. Потенциальные зоны поражения береговой линии к югу от г.Холмска (1–36).  
Разлив 1498,7 м<sup>3</sup> ДТ

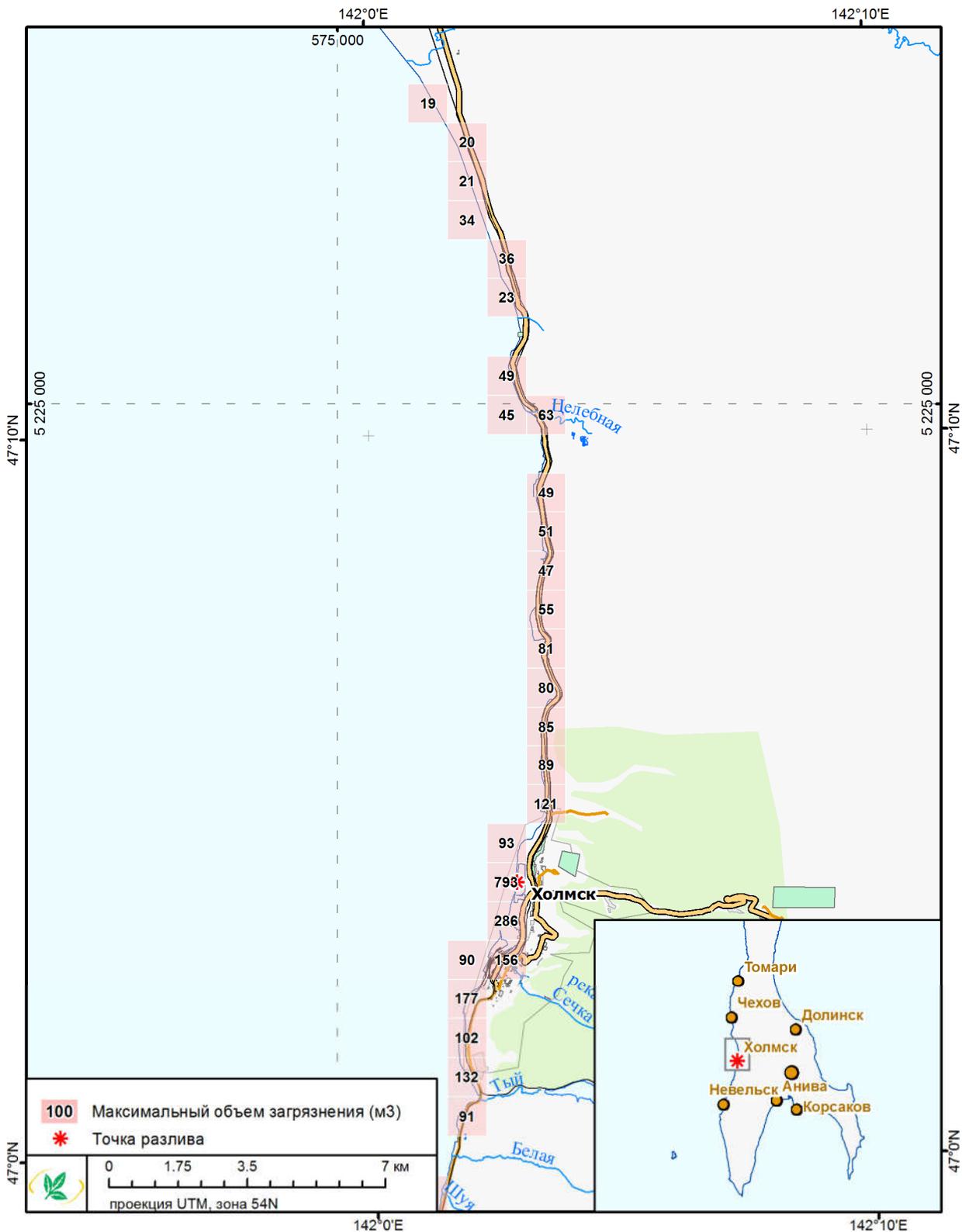


Рисунок 1.2–13. Зоны с максимальным объемом нефтяного загрязнения на побережье к северу от г.Холмска (1–36). Разлив 1498,7 м³ ДТ



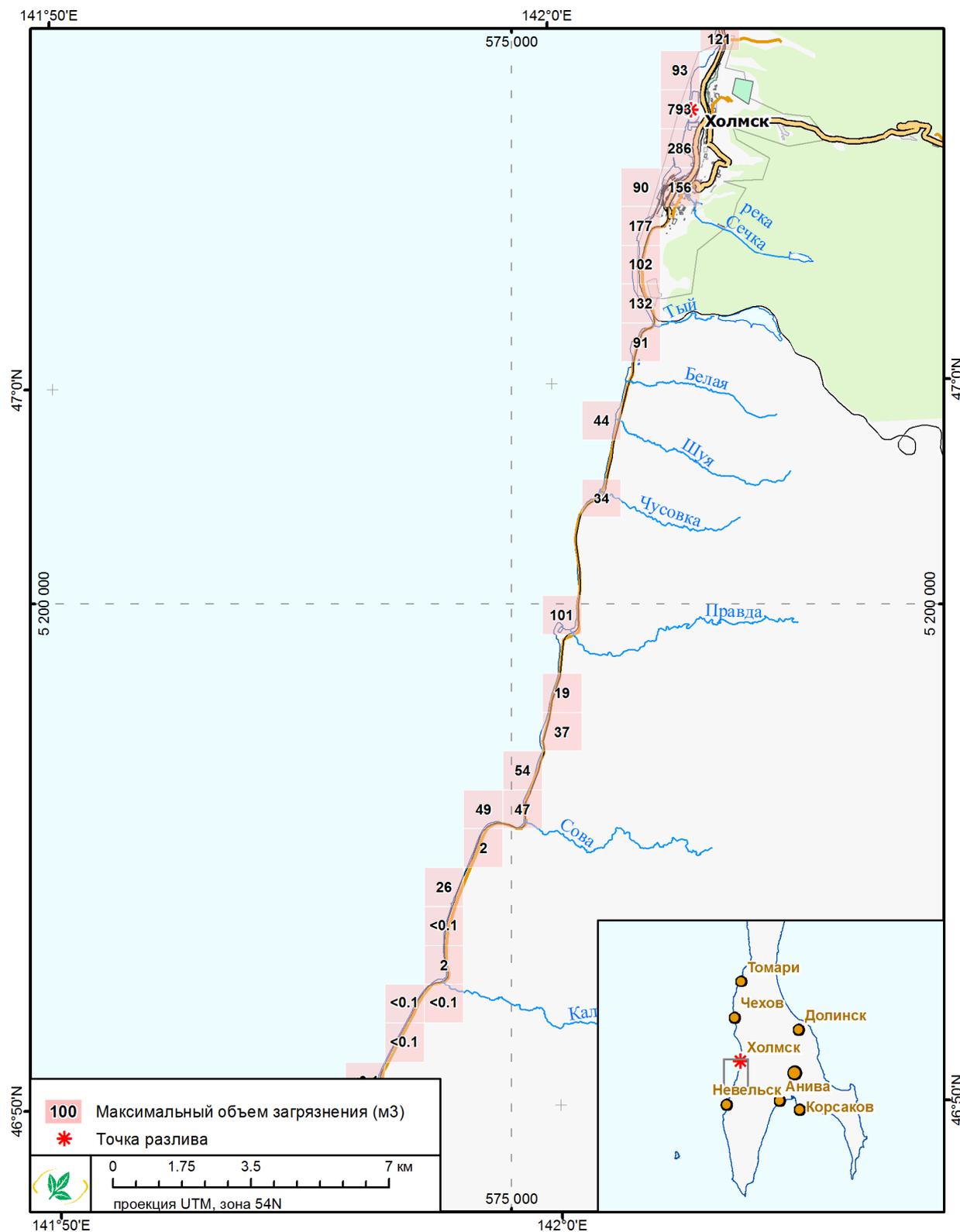


Рисунок 1.2–14. Зоны с максимальным объемом нефтяного загрязнения на побережье к югу от г.Холмска (1–36). Разлив 1498,7 м³ ДТ



Таблица 1.2–3. Статистические результаты по воздействию на побережье. Разлив 1498,7 м<sup>3</sup> ДТ

Время после начала разлива, ч	Общая вероятность загрязнения берега, %	Протяженность воздействия на берег, км		Объем нефтепродукта на берегу, м <sup>3</sup>		Среднее время выхода на берег, ч
		средн.	макс.	средн.	макс.	
0–1	100	0,5	0,9	381	633	0,3
0–2	100	0,5	1,0	399	667	0,3
0–4	100	0,5	1,1	407	792	0,3
0–6	100	0,5	1,1	410	792	0,4
0–12	100	0,5	1,3	414	852	0,4
0–18	100	0,6	1,3	417	882	0,5
0–24	100	0,6	1,4	419	942	0,6
0–36	100	0,6	1,5	422	1031	0,9

Таблица 1.2–4. Изменения физических и балансовых свойств нефтепродукта. Разлив 1498,7 м<sup>3</sup> ДТ. Умеренные ветра (6 м/с)

Время после начала разлива, ч	Плотность, кг/м <sup>3</sup>	Вязкость, сСт	Испарилось, м <sup>3</sup>	Диспергировано, м <sup>3</sup>	Концентрация в толще, мг/л	Всего ДТ на поверхности	
						м <sup>3</sup>	%
1	877	6	10	0,8	0,61	1487	99
2	879	6	32	2,6	0,97	1464	98
4	885	7	86	8	0,97	1404	94
6	891	8	146	14	1,02	1338	89
8	898	9	209	23	0,73	1267	85
12	912	13	345	51	1,33	1102	74
18	930	20	508	126	0,97	863	58
24	942	26	624	249	1,02	626	42
30	950	32	705	424	1,05	369	25
36	955	37	754	631	1,21	113	8

### 3. МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРУ

В данном разделе рассматривается загрязнение атмосферного воздуха для сценариев на суше при которых формируется *наибольшая* зона воздействия:

- разлив 3000 м<sup>3</sup> ДТ без возгорания – Сц.№4.1дт;
- разлив 3000 м<sup>3</sup> ДТвозгоранием – Сц.№4.2дт;
- разлив 1000 м<sup>3</sup> ДНЛ без возгорания – Сц.№4.1днл.





Также рассмотрен сценарий с разливом ДТ и ДНЛ на акватории, разлив объемом 1498,7 м<sup>3</sup> (Сц.№5.1дт и 5.1днл). Для возгорания разлитого нефтепродукта на акватории, необходимо соблюдение несколько основных условий: благоприятные метеорологические условия, достаточная толщина пятна, внешний источник возгорания в месте разлива и т.д. Так как эта ситуация маловероятная, в данной работе горение нефтепродуктов на акватории не рассматривалось.

Для расчетного моделирования загрязнения атмосферы были приняты метеорологические характеристики в соответствии с данными ФГБУ «Сахалинское УГМС» (см. Главу 4, приложение 3-2).

Общий объем поступления ЗВ в атмосферный воздух принят за весь период аварии.

На первом этапе проведения оценки воздействия на атмосферу определяются максимальные (г/с) и валовые (т) выбросы загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу, на следующем этапе рассчитывается уровень загрязнения атмосферы путем моделирования рассеивания примесей в атмосферном воздухе.

### 3.1. Расчет выбросов загрязняющих веществ

#### Сценарий 4.1дт

При аварии произойдет разлив 3000 м<sup>3</sup> ДТ и растекание его в пределах бетонной обваловки. Количество выбросов в атмосферу испарившихся с открытой поверхности, покрытой разлитыми нефтепродуктами рассчитывалась согласно РМ 62-91-90 [Методика расчета вредных..., 1990] по формуле:

$$Q = 0.001 \cdot (5.38 + 4.1 \cdot W) \cdot S \cdot P \cdot \sqrt{M}, \quad (1)$$

где:

$Q$  – скорость испарения углеводородов, кг/ч;

$W$  – среднегодовая скорость ветра в данном географическом пункте, м/с;

$S$  – площадь растекания нефтепродукта, м<sup>2</sup>;

$P$  – давление насыщенного пара вещества, мм рт.ст.;

$M$  – молекулярная масса вещества, кг/моль.

Таблица 3.1–1. Исходные данные для расчета выброса при разливе ДТ

Среднегодовая скорость ветра, м/с	Площадь растекания, м <sup>2</sup>	Давление насыщенного пара вещества, мм рт.ст.	Молекулярная масса вещества, кг/моль
6,0	5024	0,04695	170





Пары ДТ идентифицированы в соответствии с методическими рекомендациями [Дополнение..., 1999]: Дигидросульфид (сероводород) 0,28% и Углеводороды предельные C<sub>12</sub>–C<sub>19</sub> (99,72%).

Валовые выбросы рассчитаны за период 6 ч (время необходимое на ликвидацию аварийной ситуации).

Результаты расчета приведены в таблице 3.1–4.

Таблица 3.1–2. Результаты расчета выбросов ЗВ для Сц.№4.1дт

ЗВ		Выброс ЗВ	
код	наименование	г/с	т/период
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,07	0,002
2754	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	25,54	0,552

#### **Сценарий 4.1днл**

При аварии произойдет разлив 1000 м<sup>3</sup> ДНЛ и растекание его в пределах бетонной обваловки. Количество выбросов в атмосферу испарившихся с открытой поверхности, покрытой разлитыми нефтепродуктами рассчитывалась согласно РМ 62-91-90 [Методика расчета вредных..., 1990] по формуле:

$$Q = 0.001 \cdot (5.38 + 4.1 \cdot W) \cdot S \cdot P \cdot \sqrt{M}, \quad (1)$$

где:

Q – скорость испарения углеводородов, кг/ч;

W – среднегодовая скорость ветра в данном географическом пункте, м/с;

S – площадь растекания нефтепродукта, м<sup>2</sup>;

P – давление насыщенного пара вещества, мм рт.ст.;

M – молекулярная масса вещества, кг/моль.

Таблица 3.1–3. Исходные данные для расчета выброса при разливе ДНЛ

Среднегодовая скорость ветра, м/с	Площадь растекания, м <sup>2</sup>	Давление насыщенного пара вещества, мм рт.ст.	Молекулярная масса вещества, кг/моль
6,0	3600	0,15	151

Пары ДНЛ идентифицированы в соответствии с паспортом безопасности, как Керосин.

Валовые выбросы рассчитаны за период 6 ч (время необходимое на ликвидацию аварийной ситуации).





Результаты расчета приведены в таблице 3.1–4.

Таблица 3.1–4. Результаты расчета выбросов ЗВ для Сц.№4.1днл

ЗВ		Выброс ЗВ	
код	наименование	г/с	т/период
2732	Керосин	55,36	1,196

#### Сценарий 4.2дт

Для данного сценария рассматривалось истекание ДТ из емкости хранения, с последующим его возгоранием на площади 5024 м<sup>2</sup>.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при разливе ДТ с возгоранием произведен по «Методике расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов» для горения на твердой поверхности, без впитывания в грунт [Методика..., 1996].

Исходные данные для расчетов приведены в таблице 3.1–5.

Таблица 3.1–5. Параметры для расчета выбросов ЗВ при горении ДТ

Расчет максимально-разовых выбросов горения ДТ осуществляется по формуле: $M=ki*m*S$ , кг/ч			
ki	удельный выброс конкретного ВВ (i), кг/кг	азота диоксид	0,02088
		азота оксид	0,003393
		гидроцианид	0,001
		сажа	0,0129
		сера диоксид	0,0047
		сероводород	0,001
		углерод оксид	0,0071
		формальдегид	0,001
		этановая кислота	0,0036
		m	скорость выгорания ДТ, кг/м <sup>2</sup> ч
S	средняя поверхность зеркала жидкости, м <sup>2</sup>		5024

Валовый выброс рассчитан для периода горения – 2,4 ч. Результаты расчетов выбросов приведены в таблице 3.1–6.

Таблица 3.1–6. Результаты расчета выбросов ЗВ для Сц.№4.2

ЗВ		Выброс ЗВ	
код	наименование	г/с	т/период
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	5769,56	54,06





ЗВ		Выброс ЗВ	
код	наименование	г/с	т/период
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	937,55	8,78
0317	Гидроцианид (Водород цианистый, Синильная кислота)	276,32	2,59
0328	Углерод (Сажа)	3564,53	33,40
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1298,70	12,17
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	276,32	2,59
0337	Углерод оксид	1961,87	18,38
1325	Формальдегид	276,32	2,59
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	994,75	9,32

### **Сценарий 5.1дт**

Для оценки выбросов, использовались результаты моделирования на акватории, представленные в разделе 2 настоящего документа. Валовые выбросы определены в целом для всего пятна за 32 ч.

Пары ДТ идентифицированы в соответствии с методическими рекомендациями [Дополнение..., 1999]: Дигидросульфид (сероводород) 0,28% и Углеводороды предельные C<sub>12</sub>–C<sub>19</sub> (99,72%).

Таблица 3.1–7. Результаты расчета максимально разовых выбросов ЗВ для Сц.№5.1дт

Время существования пятна ДТ, ч	Площадь, м <sup>2</sup>	Максимально разовый выброс, г/с		Валовые выбросы, т/период	
		0333	2754	0333	2754
1	578245	7,01	2494,88	0,03	8,98
2	817762	14,65	5216,23	0,05	18,78
3	1001550	17,89	6371,15	0,06	22,94
4	1156491	19,77	7041,89	0,07	25,35
8	2021361	21,61	7697,91	0,31	110,85
10	2824938	24,88	8859,75	0,18	63,79
12	3713477	24,61	8765,05	0,18	63,11
18	6822093	20,49	7298,44	0,44	157,65
24	10503299	14,85	5289,82	0,32	114,26
32	14980000	0,43	153,87	0,01	4,43
Всего				1,66	590,13

Примечание: 0333 Дигидросульфид (Сероводород), 2754 Углеводороды предельные C<sub>12</sub>–C<sub>19</sub>

Моделирование рассеивания ЗВ осуществлено для ситуации, отражающей максимальное воздействие на атмосферу – через 10 ч после разлива.





### **Сценарий 5.1днл**

Для оценки выбросов, использовались результаты моделирования на акватории, представленные в разделе 2 настоящего документа. Валовые выбросы определены в целом для всего пятна за 32 ч.

Пары ДНЛ идентифицированы в соответствии с паспортом безопасности продукта, как керосин.

Таблица 3.1–8. Результаты расчета максимально разовых выбросов ЗВ для Сц.№5.1днл

Время существования пятна ДНЛ, ч	Площадь, м <sup>2</sup>	Максимально разовый выброс, г/с	Валовые выбросы, т/период
1	660213	62780,8	226,01
2	933682	40538,9	145,94
3	1143522	23251,3	83,70
4	1320425	13690,6	49,29
8	2103773	6155,0	88,63
10	2940112	4520,0	32,54
12	3864878	3709,9	26,71
18	7100234	2859,1	61,76
24	10931525	2071,4	44,74
32	14980000	45,7	1,32
Всего			760,65

Моделирование рассеивания ЗВ осуществлено для ситуации, отражающей максимальное воздействие на атмосферу – через 1 ч после разлива.

### **3.2. Параметры источников и перечень загрязняющих веществ**

Для расчета принята локальная система координат, с центром в районе аварийных разливов.

Параметры источников приведены в таблицах 3.2–1–3.2–4.





Таблица 3.2–1. Параметры источников выброса для Сц.№4.1дт

Наименование параметра		Значение
Номер источника		6501
Тип источника		площадной неорганизованный
Высота источника, м		2
Площадь пятна, м <sup>2</sup>		5024
Координаты источника, м	X <sub>1</sub>	-5
	У <sub>1</sub>	15
	X <sub>2</sub>	65
	У <sub>2</sub>	15
Ширина источника, м		60

Таблица 3.2–2. Параметры источников выброса для Сц.№4.1днл

Наименование параметра		Значение
Номер источника		6501
Тип источника		площадной неорганизованный
Высота источника, м		2
Площадь пятна, м <sup>2</sup>		3600
Координаты источника, м	X <sub>1</sub>	-0
	У <sub>1</sub>	30,0
	X <sub>2</sub>	0
	У <sub>2</sub>	30,0
Ширина источника, м		60

Таблица 3.2–3. Параметры источников выброса для Сц.№4.2

Наименование параметра		Значение
Номер источника		6502
Тип источника		площадной неорганизованный
Высота источника, м		6
Площадь пятна, м <sup>2</sup>		5024
Координаты источника, м	X <sub>1</sub>	379,5
	У <sub>1</sub>	3275,5
	X <sub>2</sub>	449,5
	У <sub>2</sub>	3275,5
Ширина источника, м		70



Таблица 3.2–4. Параметры источников выброса для Сц.№5.1дт

Наименование параметра		Значение
Номер источника		6503
Тип источника		площадной неорганизованный
Высота источника, м		5
Площадь пятна, м <sup>2</sup>		2824938
Координаты источника, м	X <sub>1</sub>	-1075,5
	Y <sub>1</sub>	160,1
	X <sub>2</sub>	-1216,3
	Y <sub>2</sub>	-1514,0
Ширина источника, м		1680

Таблица 3.2–5. Параметры источников выброса для Сц.№5.1днл

Наименование параметра		Значение
Номер источника		6503
Тип источника		площадной неорганизованный
Высота источника, м		5
Площадь пятна, м <sup>2</sup>		660213
Координаты источника, м	X <sub>1</sub>	-1075,5
	Y <sub>1</sub>	160,1
	X <sub>2</sub>	-1143,6
	Y <sub>2</sub>	-650,04
Ширина источника, м		813,0

В таблице 3.2–1 приведен перечень веществ и групп суммации, принятых в расчет рассеивания. Значения нормативов приняты в соответствии с ГН 2.1.6.3492-17 и ГН 2.1.6.2309-07, коды веществ приняты в соответствии с перечнем НИИ Атмосфера [Перечень..., 2015].

Таблица 3.2–1: Перечень ЗВ, выбрасываемых в атмосферу

Сценарий	Код	Наименование ЗВ	Используемый критерий	Значение критерия, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности
4.1дт	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДКм/р	0,008	2
	2754	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	ПДКм/р	1,000	4
	Всего веществ: 2 (из них твердых: 0; газообразных: 2)				
4.1днл	2732	Керосин	ОБУВ	1,200	–
	Всего веществ: 1 (из них твердых: 0; газообразных: 1)				
4.2	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДКм/р	0,2	3





Сценарий	Код	Наименование ЗВ	Используемый критерий	Значение критерия, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДКм/р	0,4	3	
	0317	Гидроцианид (Водород цианистый, Синильная кислота)	ПДКс/с	0,01	2	
	0328	Углерод (Сажа)	ПДКм/р	0,15	3	
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДКм/р	0,5	3	
	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДКм/р	0,008	2	
	0337	Углерод оксид	ПДКм/р	5	4	
	1325	Формальдегид	ПДКм/р	0,05	2	
	1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	ПДКм/р	0,2	3	
	Всего веществ: 9 (из них твердых: 1; газообразных: 8)					
	<b>Группы веществ, обладающих эффектом суммации:</b>					
	6035	Сероводород, формальдегид				
	6043	Серы диоксид, сероводород				
	6204	Серы диоксид, азота диоксид				
5.1дт	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДКм/р	0,008	2	
	2754	Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	ПДКм/р	1,000	4	
	Всего веществ: 2 (из них твердых: 0; газообразных: 2)					
5.1днл	2732	Керосин	ОБУВ	1,200	–	
	Всего веществ: 1 (из них твердых: 0; газообразных: 1)					
<b>Обозначения:</b> ПДК <sub>м/р</sub> – предельно допустимая концентрация максимально разовая; ПДК <sub>с/с</sub> – предельно допустимая концентрация средняя суточная; ОБУВ – ориентировочный безопасный уровень воздействия.						

### 3.3. Результаты моделирования полей приземных концентраций в атмосфере

Расчеты концентраций веществ в атмосфере проведены с использованием унифицированной программы «ЭКОЛОГ» (версия 4.6). Расчет осуществлен на основании «Методов расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденных Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ №273 от 06.06.2017. Моделирование проводилось с использованием гигиенических критериев качества атмосферного воздуха населенных мест [СанПиН 1.2.3685-21].

Исходными данными для проведения расчетов являются количественные и качественные характеристики максимальных выбросов загрязняющих веществ; геометрические параметры источников выбросов, включающие их координаты, размеры; метеорологические характеристики и





коэффициенты, определяющие условия рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы.

Расчет проводился в соответствии с метеорологическими характеристиками рассматриваемых сценариев. Фоновое содержание ЗВ в атмосферном воздухе принято в соответствии с данными ФГБУ «Сахалинское УГМС» (см. раздел 2.2).

Расчет проведен для кругового перебора направлений ветра с шагом 1° и скоростей ветра через 1 м/с до скорости 8,6 м/с.

Размеры расчетных прямоугольников для моделирования выбраны таким образом, чтобы в них входили изолинии концентраций 1,0 ПДК. Расчеты проведены по всем веществам, выделяемым в атмосферу.

Дополнительно в расчете приняты расчетные точки на жилой зоне.

Расчетные области принимались с таким расчетом, чтобы в них входила изолиния 1 ПДК. Размеры расчетных областей приведены в таблице

**Таблица 3.3–1: Расчетные области**

№ Сценария	Длина, км	Ширина, км	Шаг сетки, км
4.1дт	4	4	0,2
4.2днл	8	8	0,4
5.1дт	80	80	4
4.2дт, 5.1днл	140	140	5

#### **Сценарий №4.1дт**

Результаты расчета приведены ниже. При разливе ДТ зона воздействия составит около 2200 км. Максимальная концентрация в районе разлива составит около 148,3 ПДК. На ближайшей к СЗМП селитебной зоне в течение существования разлива могут отмечаться концентрации до 16,8 ПДК. На рисунке 3.3–2 приведены изолинии вещества, определяющего зону воздействия (Углеводороды предельные C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub> код 2754).

*Текст ниже сгенерирован программным комплексом автоматически*

### **УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60 Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ООО "РЭА-консалтинг"  
Регистрационный номер: 01-01-2613

**Предприятие: 8, СЗМП(2)\_Аварии\_Сц 4.1**

Город: 1, Сахалинская область

Район: 2, Холмск

**ВИД: 1, Вариант1**

**ВР: 1, Разлив ДТ в обваловке**





**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**

Расчет завершен успешно.

Рассчитано веществ/групп суммации: 2.

### Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-8,7
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	20,9
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8,6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

### Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Холмск СЗМП	9836,50	14741,50

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,000
0337	Углерод оксид	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	0,000
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,700E- 06	3,700E- 06	3,700E- 06	3,700E- 06	3,700E- 06	0,000
1325	Формальдегид	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м<sup>3</sup> для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

### Перебор метеопараметров при расчете

#### Набор пользователя

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

#### Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1





## Расчетные области

### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)	По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У				
2	Полное описание	-2000,00	0,00	2000,00	0,00	4000,00	200,00	200,00	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	420,50	224,00	2,00	на границе жилой зоны	ул. Набережная, 48
2	296,50	-279,50	2,00	на границе жилой зоны	ул. Дёповская, 43
3	259,50	-430,50	2,00	на границе жилой зоны	ул. Дёповская, 43 (огород)
4	197,50	-472,00	2,00	на границе жилой зоны	ул. Локомотивная, 32
5	315,50	-633,00	2,00	на границе жилой зоны	ул. Александра Матросова, д.1/1
6	262,50	-820,50	2,00	на границе жилой зоны	ул. Александра Матросова, д.1А
7	334,00	-1023,00	2,00	на границе жилой зоны	ул. Путейская, 11
8	308,50	-1118,50	2,00	на границе жилой зоны	ул. Чапанова, 1
9	303,50	-1224,00	2,00	на границе жилой зоны	ул. Адмирала Макарова, 27А
10	144,50	-1249,50	2,00	на границе жилой зоны	ул. Советская, б/н
11	53,00	-1221,50	2,00	на границе жилой зоны	ул. Советская 125 А
12	684,00	672,50	2,00	на границе жилой зоны	ул. Лесозаводская
13	518,50	-203,00	2,00	на границе жилой зоны	ул Лермонтова, 13

## Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

### Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	296,50	-279,50	2,00	6,26	0,050	318	8,60	0,50	0,004	0,50	0,004	4
1	420,50	224,00	2,00	5,27	0,042	242	8,60	0,50	0,004	0,50	0,004	4
3	259,50	-430,50	2,00	4,42	0,035	333	8,60	0,50	0,004	0,50	0,004	4
4	197,50	-472,00	2,00	4,22	0,034	341	8,60	0,50	0,004	0,50	0,004	4





14	518,50	-203,00	2,00	4,02	0,032	294	8,60	0,50	0,004	0,50	0,004	4
5	315,50	-633,00	2,00	2,67	0,021	336	8,60	0,50	0,004	0,50	0,004	4
6	262,50	-820,50	2,00	1,99	0,016	344	8,60	0,50	0,004	0,50	0,004	4
12	684,00	672,50	2,00	1,84	0,015	225	8,60	0,50	0,004	0,50	0,004	4
7	334,00	-1023,00	2,00	1,59	0,013	344	0,71	0,50	0,004	0,50	0,004	4
8	308,50	-1118,50	2,00	1,50	0,012	346	0,71	0,50	0,004	0,50	0,004	4
11	53,00	-1221,50	2,00	1,44	0,012	359	0,71	0,50	0,004	0,50	0,004	4
9	303,50	-1224,00	2,00	1,41	0,011	348	0,71	0,50	0,004	0,50	0,004	4
10	144,50	-1249,50	2,00	1,41	0,011	355	0,71	0,50	0,004	0,50	0,004	4

**Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	296,50	-279,50	2,00	16,80	16,802	318	8,60	-	-	-	-	4
1	420,50	224,00	2,00	13,92	13,923	242	8,60	-	-	-	-	4
3	259,50	-430,50	2,00	11,45	11,453	333	8,60	-	-	-	-	4
4	197,50	-472,00	2,00	10,87	10,872	341	8,60	-	-	-	-	4
14	518,50	-203,00	2,00	10,26	10,264	294	8,60	-	-	-	-	4
5	315,50	-633,00	2,00	6,33	6,329	336	8,60	-	-	-	-	4
6	262,50	-820,50	2,00	4,34	4,338	344	8,60	-	-	-	-	4
12	684,00	672,50	2,00	3,90	3,898	225	8,60	-	-	-	-	4
7	334,00	-1023,00	2,00	3,19	3,188	344	0,71	-	-	-	-	4
8	308,50	-1118,50	2,00	2,93	2,928	346	0,71	-	-	-	-	4
11	53,00	-1221,50	2,00	2,75	2,747	359	0,71	-	-	-	-	4
9	303,50	-1224,00	2,00	2,67	2,669	348	0,71	-	-	-	-	4
10	144,50	-1249,50	2,00	2,67	2,668	355	0,71	-	-	-	-	4

**Максимальные концентрации по веществам  
(расчетные площадки)**

**Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)**

Расчётная площадка № 001

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	0,00	51,31	0,411	61	0,50	0,004	0,50	0,004	

**Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19**

Расчётная площадка № 001

**Поле максимальных концентраций**





Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	0,00	148,32	148,315	61	0,50	-	-	-	-

-----  
*Конец автоматического отчета*

**Отчет**

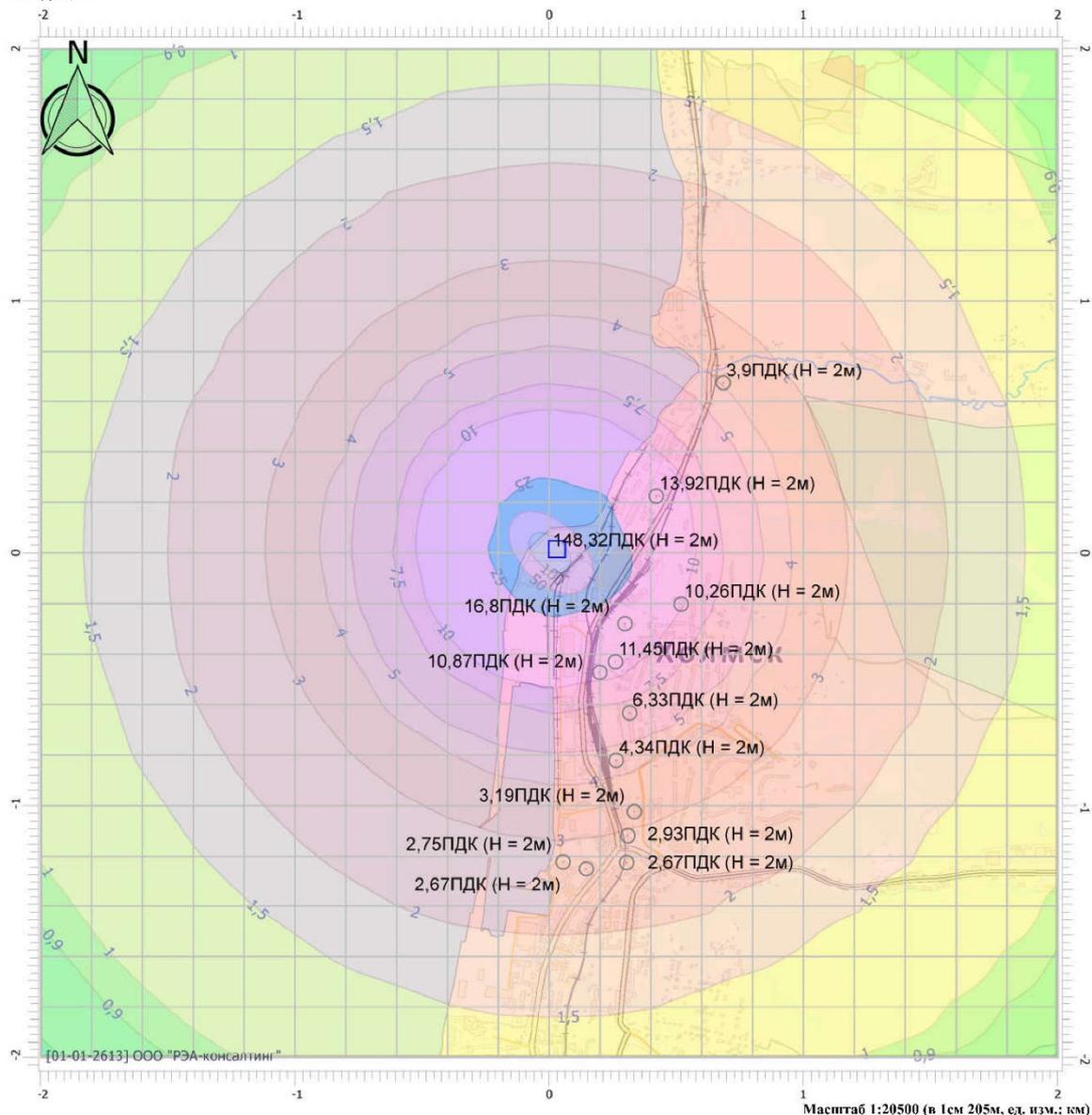
Вариант расчета: СЗМП(2)\_Аварии (8) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.04.2020 16:41 - 29.04.2020 16:41] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные С12-С19)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



**Цветовая схема**

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Рисунок 3.3–1. Изолинии концентрации Углеводородов предельных С12-С19. Сценарий №4. 1дт.



### **Сценарий №4.1<sub>днл</sub>**

Результаты расчета приведены ниже. При разливе ДНЛ зона воздействия составит около 3300 м. Максимальная концентрация в районе разлива составит около 317 ПДК. На ближайшей к СЗМП селитебной зоне в течение существования разлива могут отмечаться концентрации до 25 ПДК. На рисунке 3.3–2 приведены изолинии вещества, определяющего зону воздействия (Керосин код 2732).

*Текст ниже сгенерирован программным комплексом автоматически*

## **УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60 Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ООО "РЭА-консалтинг"  
Регистрационный номер: 01-01-2613

### **Предприятие: 8, СЗМП(2)\_Аварии\_Сц 4.1**

Город: 1, Сахалинская область

Район: 2, Холмск

**ВИД: 1, Вариант1**

**ВР: 1, Разлив ДНЛ в обваловании**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**

Расчет завершен успешно.

Рассчитано веществ/групп суммации: 2.

### **Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-8,7
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	20,9
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8,6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

### **Перебор метеопараметров при расчете**

#### **Набор пользователя**

**Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически**

#### **Направление ветра**

<b>Начало сектора</b>	<b>Конец сектора</b>	<b>Шаг перебора ветра</b>
0	360	1





## Расчетные области

### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)	По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y				
2	Полное описание	-4000,00	0,00	4000,00	0,00	8000,00	400,00	400,00	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	420,50	224,00	2,00	на границе жилой зоны	ул. Набережная, 48
3	259,50	-430,50	2,00	на границе жилой зоны	ул. Дёповская, 43 (огород)
5	315,50	-633,00	2,00	на границе жилой зоны	ул. Александра Матросова, д.1/1
6	262,50	-820,50	2,00	на границе жилой зоны	ул. Александра Матросова, д.1А
7	334,00	-1023,00	2,00	на границе жилой зоны	ул. Путейская, 11
9	303,50	-1224,00	2,00	на границе жилой зоны	ул. Адмирала Макарова, 27А
11	53,00	-1221,50	2,00	на границе жилой зоны	ул. Советская 125 А
12	684,00	672,50	2,00	на границе жилой зоны	ул. Лесозаводская
14	518,50	-203,00	2,00	на границе жилой зоны	ул. Лермонтова, 13

## Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

### Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	420,50	224,00	2,00	25,24	30,287	242	8,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6501		25,24		30,287		100,0			
3	259,50	-430,50	2,00	20,85	25,023	332	8,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6501		20,85		25,023		100,0			





14	518,50	-203,00	2,00	18,54	22,246	294	8,60	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6501	18,54	22,246	100,0							
5	315,50	-633,00	2,00	11,48	13,780	336	8,60	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6501	11,48	13,780	100,0							
6	262,50	-820,50	2,00	7,89	9,467	344	8,60	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6501	7,89	9,467	100,0							
12	684,00	672,50	2,00	7,02	8,421	225	8,60	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6501	7,02	8,421	100,0							
7	334,00	-1023,00	2,00	5,75	6,902	343	0,71	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6501	5,75	6,902	100,0							
11	53,00	-1221,50	2,00	4,96	5,955	359	0,71	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6501	4,96	5,955	100,0							
9	303,50	-1224,00	2,00	4,82	5,784	347	0,71	-	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6501	4,82	5,784	100,0							

### Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 2732 Керосин  
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	0,00	316,99	380,386	59	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
0	0	6501	316,99	380,386	100,0				

-----  
Конец автоматического отчета





### Отчет

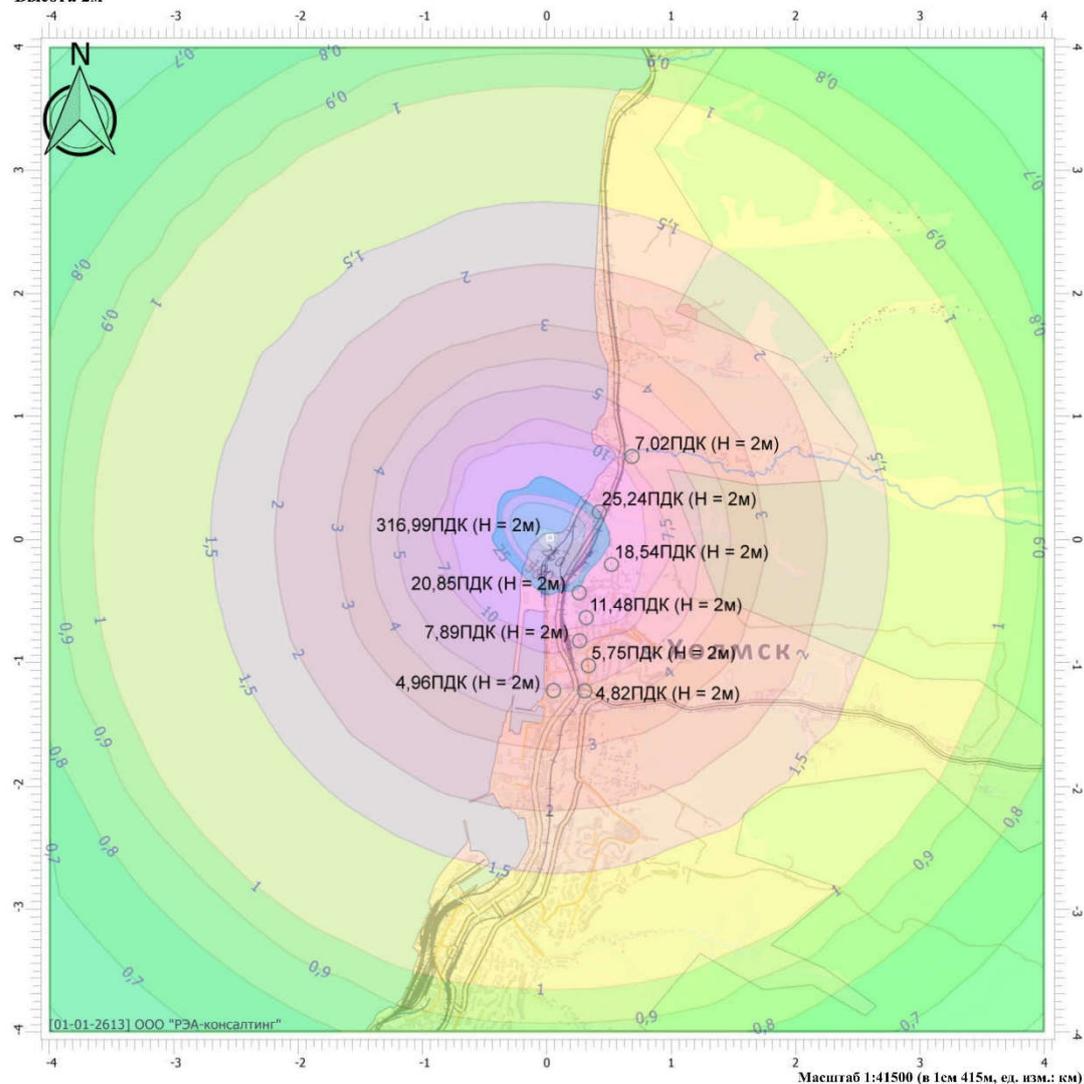
Вариант расчета: СЗМП\_Аварии\_ДНЛ\_обвалование (12) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [04.08.2020 16:52 - 04.08.2020 16:52], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Рисунок 3.3–2. Изолинии концентрации Керосина. Сценарий №4.1днл.





### **Сценарий №4.2<sub>дт</sub>**

Результаты расчета приведены ниже. При возгорании ДТ в обваловке зона воздействия составит около 71,5 км. Максимальная концентрации в районе горения может достигать более 1000 ПДК. Время горения составит около 2,4 ч. В г. Холмск концентрации в течение горения прогнозируются на уровне 250–1000 ПДК. В зону воздействия также попадут близлежащие населенные пункты. На рисунках 3.3–3–3.3–4 приведены изолинии Дигидросульфида (Сероводорода) и группы суммации 6035 (Сероводород и формальдегид), определяющих зону воздействия.

*Текст ниже сгенерирован программным комплексом автоматически*

## **УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60 Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ООО "РЭА-консалтинг"  
Регистрационный номер: 01-01-2613

### **Предприятие: 8, СЗМП(2)\_Аварии\_Сц 4.2**

Город: 1, Сахалинская область

Район: 2, Холмск

**ВИД: 1, Вариант1**

**ВР: 1, Горение ДТ в обваловке**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**

Расчет завершен успешно.

Рассчитано веществ/групп суммации: 2.

### **Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-8,7
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	20,9
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8,6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

### **Посты измерения фоновых концентраций**

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Холмск СЗМП	9836,50	14741,50

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,000





0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,000
0337	Углерод оксид	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	0,000
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,700E- 06	3,700E- 06	3,700E- 06	3,700E- 06	3,700E- 06	0,000
1325	Формальдегид	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

## Перебор метеопараметров при расчете

### Набор пользователя

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

### Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

## Расчетные области

### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Шаг (м)		Высота (м)	
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)				
		X	Y	X	Y		По ширине	По длине		
2	Полное описание	-70000,00	0,00	70000,0	0,00	140000,0	0,	5000,00	5000,00	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	-4146,00	65865,00	2,00	на границе жилой зоны	с. Новоселово
2	-5606,00	41632,50	2,00	на границе жилой зоны	г. Чехов
3	87,50	16379,00	2,00	на границе жилой зоны	с. Яблочное
5	35559,50	11561,50	2,00	на границе жилой зоны	с. Синегорск
7	13517,00	-11795,00	2,00	на границе жилой зоны	с. Чапланово
9	-6277,00	-22772,50	2,00	на границе жилой зоны	с. Калинино
11	-12408,00	-39705,50	2,00	на границе жилой зоны	г. Невельск





### Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

#### Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	87,50	16379,00	2,00	38,27	7,654	179	6,03	-	-	-	-	0
5	13517,00	-11795,00	2,00	23,54	4,708	319	8,60	-	-	-	-	0
6	-6277,00	-22772,50	2,00	12,58	2,515	14	8,60	-	-	-	-	0
4	35559,50	11561,50	2,00	6,33	1,267	257	8,60	-	-	-	-	0
2	-5606,00	41632,50	2,00	5,35	1,070	171	8,60	-	-	-	-	0
7	-12408,00	-39705,50	2,00	3,81	0,763	17	8,60	-	-	-	-	0
1	-4146,00	65865,00	2,00	1,75	0,349	176	8,60	-	-	-	-	0

#### Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	87,50	16379,00	2,00	3,11	1,244	179	6,03	-	-	-	-	0
5	13517,00	-11795,00	2,00	1,91	0,765	319	8,60	-	-	-	-	0
6	-6277,00	-22772,50	2,00	1,02	0,409	14	8,60	-	-	-	-	0
4	35559,50	11561,50	2,00	0,51	0,206	257	8,60	-	-	-	-	0
2	-5606,00	41632,50	2,00	0,43	0,174	171	8,60	-	-	-	-	0
7	-12408,00	-39705,50	2,00	0,31	0,124	17	8,60	-	-	-	-	0
1	-4146,00	65865,00	2,00	0,14	0,057	176	8,60	-	-	-	-	0

#### Вещество: 0317 Гидроцианид (Водород цианистый, Синильная кислота)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	87,50	16379,00	2,00	3,67	0,367	179	6,03	-	-	-	-	0
5	13517,00	-11795,00	2,00	2,25	0,225	319	8,60	-	-	-	-	0
6	-6277,00	-22772,50	2,00	1,20	0,120	14	8,60	-	-	-	-	0
4	35559,50	11561,50	2,00	0,61	0,061	257	8,60	-	-	-	-	0
2	-5606,00	41632,50	2,00	0,51	0,051	171	8,60	-	-	-	-	0
7	-12408,00	-39705,50	2,00	0,37	0,037	17	8,60	-	-	-	-	0
1	-4146,00	65865,00	2,00	0,17	0,017	176	8,60	-	-	-	-	0





**Вещество: 0328 Углерод (Сажа)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	87,50	16379,00	2,00	8,63	1,295	179	8,60	-	-	-	-	0
5	13517,00	-11795,00	2,00	3,24	0,486	319	8,60	-	-	-	-	0
6	-6277,00	-22772,50	2,00	1,61	0,242	14	8,60	-	-	-	-	0
4	35559,50	11561,50	2,00	0,81	0,122	257	8,60	-	-	-	-	0
2	-5606,00	41632,50	2,00	0,69	0,103	171	8,60	-	-	-	-	0
7	-12408,00	-39705,50	2,00	0,49	0,073	17	8,60	-	-	-	-	0
1	-4146,00	65865,00	2,00	0,22	0,034	176	8,60	-	-	-	-	0

**Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	87,50	16379,00	2,00	3,45	1,723	179	6,03	-	-	-	-	0
5	13517,00	-11795,00	2,00	2,12	1,060	319	8,60	-	-	-	-	0
6	-6277,00	-22772,50	2,00	1,13	0,566	14	8,60	-	-	-	-	0
4	35559,50	11561,50	2,00	0,57	0,285	257	8,60	-	-	-	-	0
2	-5606,00	41632,50	2,00	0,48	0,241	171	8,60	-	-	-	-	0
7	-12408,00	-39705,50	2,00	0,34	0,172	17	8,60	-	-	-	-	0
1	-4146,00	65865,00	2,00	0,16	0,079	176	8,60	-	-	-	-	0

**Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	87,50	16379,00	2,00	45,82	0,367	179	6,03	-	-	-	-	0
5	13517,00	-11795,00	2,00	28,18	0,225	319	8,60	-	-	-	-	0
6	-6277,00	-22772,50	2,00	15,06	0,120	14	8,60	-	-	-	-	0
4	35559,50	11561,50	2,00	7,58	0,061	257	8,60	-	-	-	-	0
2	-5606,00	41632,50	2,00	6,41	0,051	171	8,60	-	-	-	-	0
7	-12408,00	-39705,50	2,00	4,57	0,037	17	8,60	-	-	-	-	0
1	-4146,00	65865,00	2,00	2,09	0,017	176	8,60	-	-	-	-	0

**Вещество: 0337 Углерод оксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	87,50	16379,00	2,00	0,52	2,603	179	6,03	-	-	-	-	0
5	13517,00	-11795,00	2,00	0,32	1,601	319	8,60	-	-	-	-	0
6	-6277,00	-22772,50	2,00	0,17	0,855	14	8,60	-	-	-	-	0





4	35559,50	11561,50	2,00	0,09	0,431	257	8,60	-	-	-	-	0
2	-5606,00	41632,50	2,00	0,07	0,364	171	8,60	-	-	-	-	0
7	-12408,00	-39705,50	2,00	0,05	0,259	17	8,60	-	-	-	-	0
1	-4146,00	65865,00	2,00	0,02	0,119	176	8,60	-	-	-	-	0

**Вещество: 1325 Формальдегид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	87,50	16379,00	2,00	7,33	0,367	179	6,03	-	-	-	-	0
5	13517,00	-11795,00	2,00	4,51	0,225	319	8,60	-	-	-	-	0
6	-6277,00	-22772,50	2,00	2,41	0,120	14	8,60	-	-	-	-	0
4	35559,50	11561,50	2,00	1,21	0,061	257	8,60	-	-	-	-	0
2	-5606,00	41632,50	2,00	1,03	0,051	171	8,60	-	-	-	-	0
7	-12408,00	-39705,50	2,00	0,73	0,037	17	8,60	-	-	-	-	0
1	-4146,00	65865,00	2,00	0,33	0,017	176	8,60	-	-	-	-	0

**Вещество: 1555 Этановая кислота (Уксусная кислота)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	87,50	16379,00	2,00	6,60	1,320	179	6,03	-	-	-	-	0
5	13517,00	-11795,00	2,00	4,06	0,812	319	8,60	-	-	-	-	0
6	-6277,00	-22772,50	2,00	2,17	0,434	14	8,60	-	-	-	-	0
4	35559,50	11561,50	2,00	1,09	0,218	257	8,60	-	-	-	-	0
2	-5606,00	41632,50	2,00	0,92	0,185	171	8,60	-	-	-	-	0
7	-12408,00	-39705,50	2,00	0,66	0,132	17	8,60	-	-	-	-	0
1	-4146,00	65865,00	2,00	0,30	0,060	176	8,60	-	-	-	-	0

**Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	87,50	16379,00	2,00	53,15	-	179	6,03	-	-	-	-	0
5	13517,00	-11795,00	2,00	32,69	-	319	8,60	-	-	-	-	0
6	-6277,00	-22772,50	2,00	17,47	-	14	8,60	-	-	-	-	0
4	35559,50	11561,50	2,00	8,80	-	257	8,60	-	-	-	-	0
2	-5606,00	41632,50	2,00	7,43	-	171	8,60	-	-	-	-	0
7	-12408,00	-39705,50	2,00	5,30	-	17	8,60	-	-	-	-	0
1	-4146,00	65865,00	2,00	2,42	-	176	8,60	-	-	-	-	0

**Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд	Коорд		Концентр	Концентр.	Напр.	Скор.	Фон	Фон до	
---	-------	-------	--	----------	-----------	-------	-------	-----	--------	--





	X(м)	Y(м)	Выс ота ша	(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветр а	ветр а	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	Тип точк
3	87,50	16379,00	2,00	49,27	-	179	6,03	-	-	-	-	0
5	13517,00	-11795,00	2,00	30,30	-	319	8,60	-	-	-	-	0
6	-6277,00	-22772,50	2,00	16,19	-	14	8,60	-	-	-	-	0
4	35559,50	11561,50	2,00	8,15	-	257	8,60	-	-	-	-	0
2	-5606,00	41632,50	2,00	6,89	-	171	8,60	-	-	-	-	0
7	-12408,00	-39705,50	2,00	4,91	-	17	8,60	-	-	-	-	0
1	-4146,00	65865,00	2,00	2,25	-	176	8,60	-	-	-	-	0

**Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	87,50	16379,00	2,00	26,07	-	179	6,03	-	-	-	-	0
5	13517,00	-11795,00	2,00	16,04	-	319	8,60	-	-	-	-	0
6	-6277,00	-22772,50	2,00	8,57	-	14	8,60	-	-	-	-	0
4	35559,50	11561,50	2,00	4,31	-	257	8,60	-	-	-	-	0
2	-5606,00	41632,50	2,00	3,65	-	171	8,60	-	-	-	-	0
7	-12408,00	-39705,50	2,00	2,60	-	17	8,60	-	-	-	-	0
1	-4146,00	65865,00	2,00	1,19	-	176	8,60	-	-	-	-	0

**Максимальные концентрации по веществам  
(расчетные площадки)**

**Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)**

Расчётная площадка № 001

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	5000,00	787,94	157,589	166	8,60	-	-	-	-

**Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)**

Расчётная площадка № 001

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	5000,00	64,02	25,608	166	8,60	-	-	-	-

**Вещество: 0317 Гидроцианид (Водород цианистый, Синильная кислота)**

Расчётная площадка № 001





### Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	5000,00	75,47	7,547	166	8,60	-	-	-	-

#### Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

Расчётная площадка № 001

### Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	5000,00	337,51	50,626	166	8,60	-	-	-	-

#### Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Расчётная площадка № 001

### Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	5000,00	70,94	35,472	166	8,60	-	-	-	-

#### Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

Расчётная площадка № 001

### Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	5000,00	943,42	7,547	166	8,60	-	-	-	-

#### Вещество: 0337 Углерод оксид

Расчётная площадка № 001

### Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	5000,00	10,72	53,586	166	8,60	-	-	-	-

#### Вещество: 1325 Формальдегид

Расчётная площадка № 001

### Поле максимальных концентраций





Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	5000,00	150,95	7,547	166	8,60	-	-	-	-

**Вещество: 1555 Этановая кислота (Уксусная кислота)**

Расчётная площадка № 001

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	5000,00	135,85	27,170	166	8,60	-	-	-	-

**Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид**

Расчётная площадка № 001

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	5000,00	1094,37	-	166	8,60	-	-	-	-

**Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород**

Расчётная площадка № 001

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	5000,00	1014,36	-	166	8,60	-	-	-	-

**Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид**

Расчётная площадка № 001

**Поле максимальных концентраций**

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	5000,00	536,81	-	166	8,60	-	-	-	-

-----  
*Конец автоматического отчета*





### Отчет

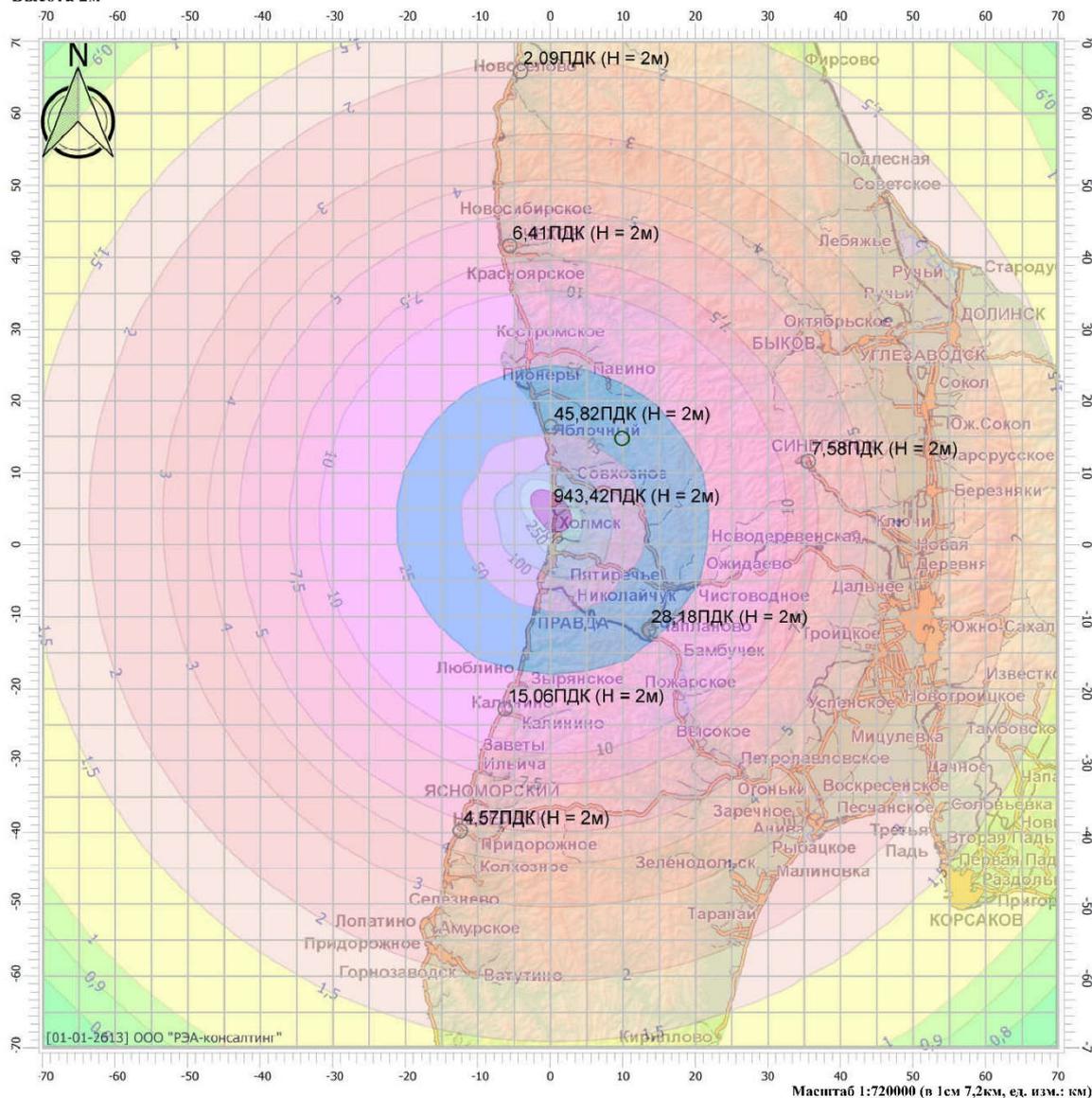
Вариант расчета: СЗМП(2)\_Аварии(8)\_горение (9) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.04.2020 17:03 - 29.04.2020 17:03] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Сероводород))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1) ПДК	(0,1 - 0,2) ПДК	(0,2 - 0,3) ПДК
(0,3 - 0,4) ПДК	(0,4 - 0,5) ПДК	(0,5 - 0,6) ПДК	(0,6 - 0,7) ПДК
(0,7 - 0,8) ПДК	(0,8 - 0,9) ПДК	(0,9 - 1) ПДК	(1 - 1,5) ПДК
(1,5 - 2) ПДК	(2 - 3) ПДК	(3 - 4) ПДК	(4 - 5) ПДК
(5 - 7,5) ПДК	(7,5 - 10) ПДК	(10 - 25) ПДК	(25 - 50) ПДК
(50 - 100) ПДК	(100 - 250) ПДК	(250 - 500) ПДК	(500 - 1000) ПДК
(1000 - 5000) ПДК	(5000 - 10000) ПДК	(10000 - 100000) ПДК	выше 100000 ПДК

Рисунок 3.3–3. Изолинии концентрации Дигидросульфида (сероводорода) Сценарий №4.2.





### Отчет

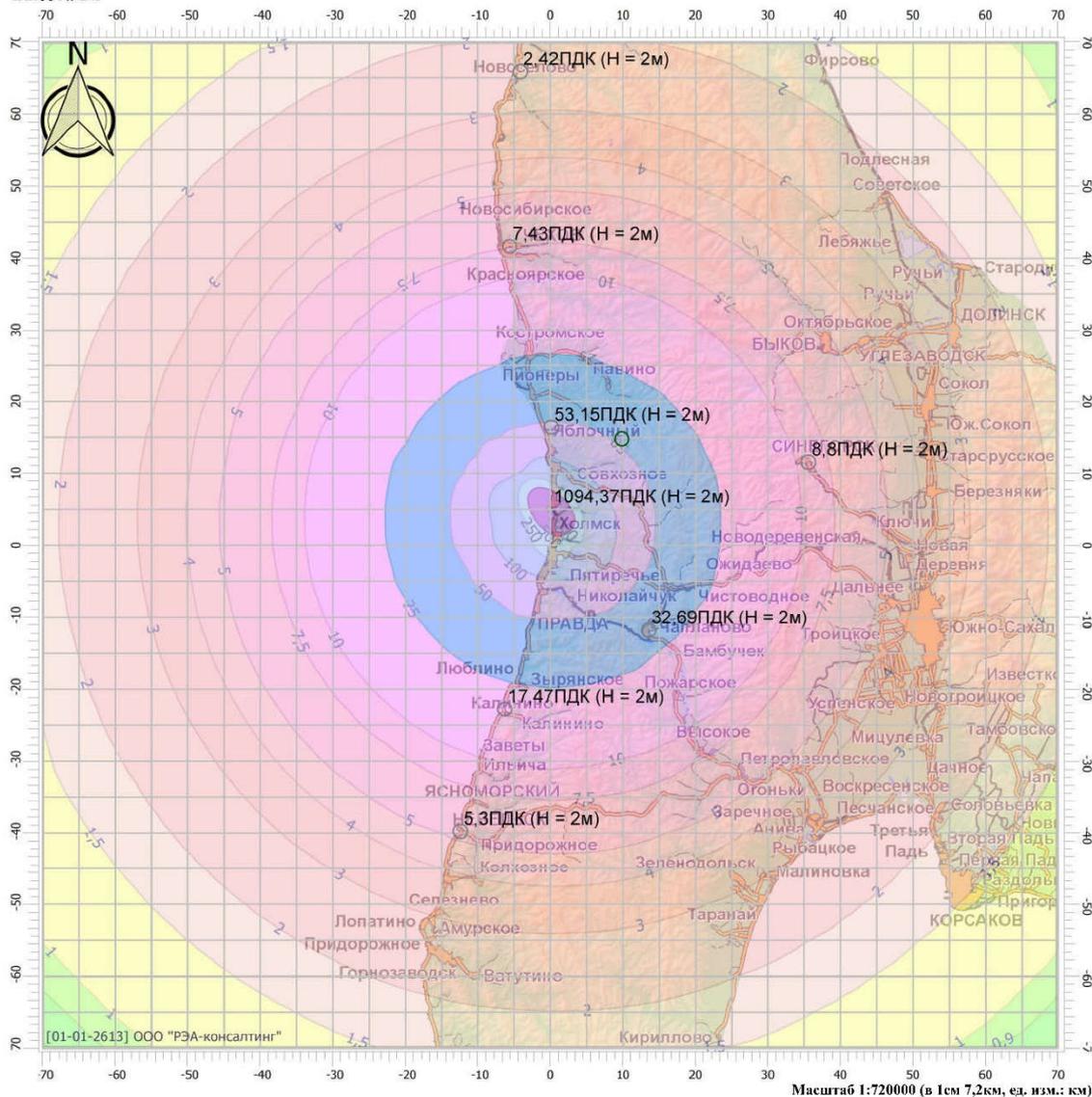
Вариант расчета: СЗМП(2)\_Аварии(8)\_горение (9) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.04.2020 17:03 - 29.04.2020 17:03] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1) ПДК	(0,1 - 0,2) ПДК	(0,2 - 0,3) ПДК
(0,3 - 0,4) ПДК	(0,4 - 0,5) ПДК	(0,5 - 0,6) ПДК	(0,6 - 0,7) ПДК
(0,7 - 0,8) ПДК	(0,8 - 0,9) ПДК	(0,9 - 1) ПДК	(1 - 1,5) ПДК
(1,5 - 2) ПДК	(2 - 3) ПДК	(3 - 4) ПДК	(4 - 5) ПДК
(5 - 7,5) ПДК	(7,5 - 10) ПДК	(10 - 25) ПДК	(25 - 50) ПДК
(50 - 100) ПДК	(100 - 250) ПДК	(250 - 500) ПДК	(500 - 1000) ПДК
(1000 - 5000) ПДК	(5000 - 10000) ПДК	(10000 - 100000) ПДК	выше 100000 ПДК

Рисунок 3.3–4. Изолинии концентрации группы суммации 6035 (Сероводород, формальдегид) Сценарий №4.2.





### **Сценарий №5.1дт**

Результаты расчета приведены ниже. Для существования пятна ДТ на период 10 ч после разлива зона воздействия составит около 44 км. Максимальная концентрации в районе разлива составит около 208 ПДК. На ближайшей к СЗМП селитебной зоне, в городе Холмск в течение существования разлива могут отмечаться концентрации 50–200 ПДК. В зону воздействия также попадают близлежащие населенные пункты. На рисунке 3.3–5 приведены изолинии вещества, определяющего зону воздействия (Углеводороды предельные C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub>).

*Текст ниже сгенерирован программным комплексом автоматически*

## **УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60 Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ООО "РЭА-консалтинг"  
Регистрационный номер: 01-01-2613

### **Предприятие: 8, СЗМП(2)\_Аварии\_Сц 5.1**

Город: 1, Сахалинская область

Район: 2, Холмск

**ВИД: 1, Вариант1**

**ВР: 1, Пятно ДТ\_10 ч**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**

Расчет завершен успешно.

Рассчитано веществ/групп суммации: 2.

### **Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-8,7
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	20,9
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8,6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

### **Посты измерения фоновых концентраций**

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Холмск СЗМП	9836,50	14741,50

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,000





0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,000
0337	Углерод оксид	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	0,000
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,700E- 06	3,700E- 06	3,700E- 06	3,700E- 06	3,700E- 06	0,000
1325	Формальдегид	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м<sup>3</sup> для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

## Перебор метеопараметров при расчете

### Набор пользователя

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

### Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

## Расчетные области

### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)	По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y				По ширине
2	Полное описание	-40000,00	0,00	40000,0	0,00	80000,00	4000,00	4000,00	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	-5474,50	35618,50	2,00	на границе жилой зоны	с. Красноярское
2	-2555,00	26713,50	2,00	на границе жилой зоны	с. Костромское
3	73,00	13430,00	2,00	на границе жилой зоны	с. Яблочное
5	13211,00	-11678,00	2,00	на границе жилой зоны	с. Чапланово
7	-3576,00	-24597,00	2,00	на границе жилой зоны	с. Калинино
9	-4101,50	-17006,00	2,00	на границе жилой зоны	с. Люблино





### Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

#### Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	73,00	13430,00	2,00	4,39	0,035	185	8,60	-	-	-	-	0
6	-4101,50	-17006,00	2,00	3,73	0,030	10	8,60	-	-	-	-	0
4	13211,00	-11678,00	2,00	3,34	0,027	307	8,60	-	-	-	-	0
5	-3576,00	-24597,00	2,00	1,73	0,014	6	8,60	-	-	-	-	0
2	-2555,00	26713,50	2,00	1,28	0,010	177	8,60	-	-	-	-	0
1	-5474,50	35618,50	2,00	0,66	0,005	173	8,60	-	-	-	-	0
3	73,00	13430,00	2,00	4,39	0,035	185	8,60	-	-	-	-	0

#### Вещество: 2754 Углеводороды предельные С12-С19

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	73,00	13430,00	2,00	12,51	12,512	185	8,60	-	-	-	-	0
6	-4101,50	-17006,00	2,00	10,64	10,636	10	8,60	-	-	-	-	0
4	13211,00	-11678,00	2,00	9,51	9,514	307	8,60	-	-	-	-	0
5	-3576,00	-24597,00	2,00	4,93	4,926	6	8,60	-	-	-	-	0
2	-2555,00	26713,50	2,00	3,64	3,643	177	8,60	-	-	-	-	0
1	-5474,50	35618,50	2,00	1,88	1,875	173	8,60	-	-	-	-	0
3	73,00	13430,00	2,00	12,51	12,512	185	8,60	-	-	-	-	0

### Максимальные концентрации по веществам (расчетные площадки)

#### Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

Площадка: 2

Расчётная площадка № 001

#### Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	0,00	72,90	0,583	245	0,50	-	-	-	-





**Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19**

**Площадка: 2**

Расчётная площадка № 001

**Поле максимальных концентраций**

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	0,00	207,67	207,665	245	0,50	-	-	-	-

-----  
*Конец автоматического отчета*





### Отчет

Вариант расчета: СЗМП(2)\_Аварии(8)\_акватория (10) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [29.04.2020 17:37 - 29.04.2020

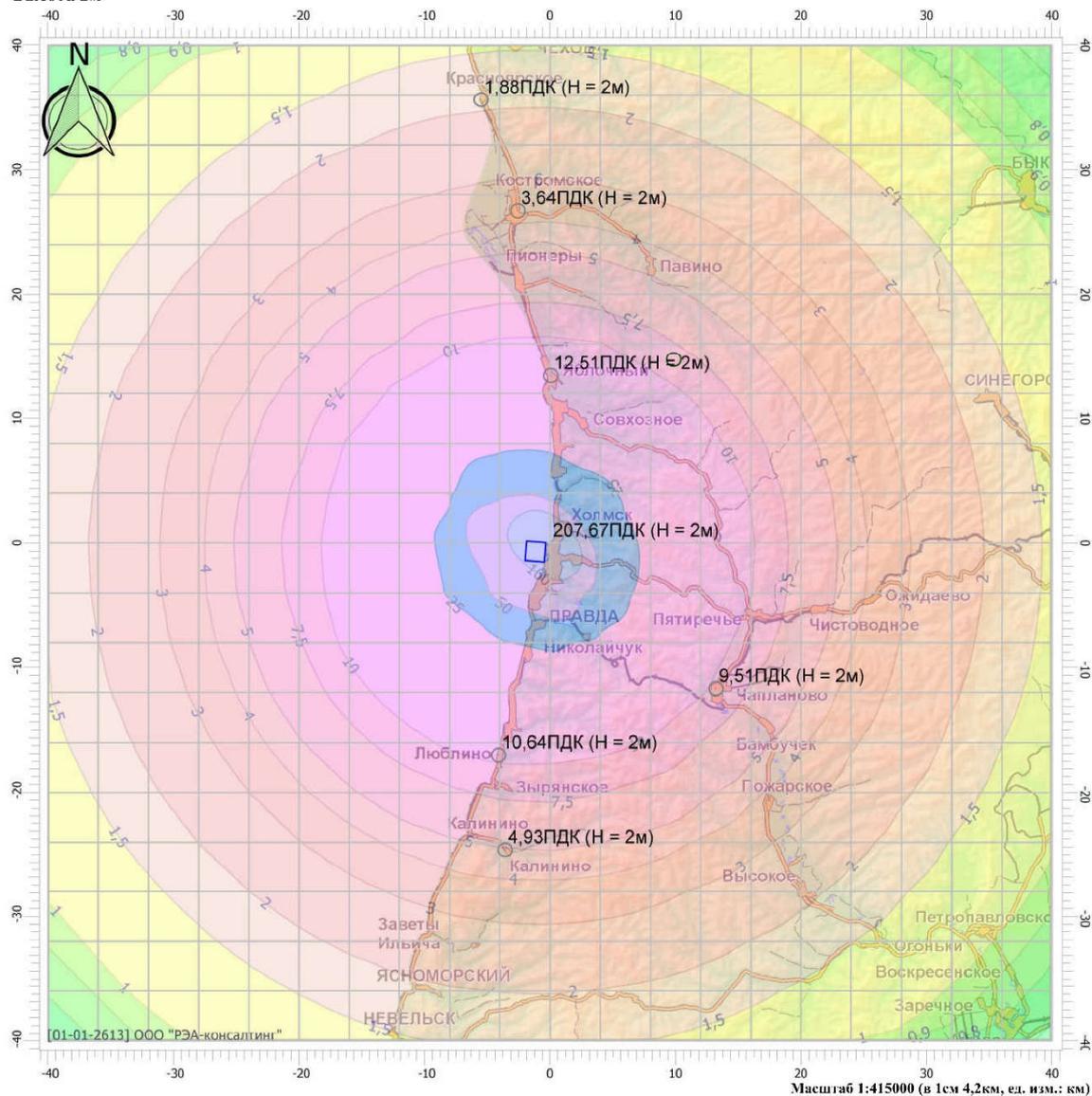
17:37] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные С12-С19)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



#### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Рисунок 3.3–5. Изолинии концентрации углеводородов предельных С12-С19 Сценарий №5.1дт.





### **Сценарий №5.2<sub>днл</sub>**

Результаты расчета приведены ниже. При разливе ДНЛ на акватории в первые 1–2 ч после разлива зона воздействия составит 70–90 км. Максимальная концентрации в районе разлива может превышать более 1000 ПДК. В г. Холмск концентрации в течение аварии прогнозируются на уровне 250–1000 ПДК. В зону воздействия также попадут близлежащие населенные пункты. На рисунках 3.3–3–3.3–4 приведены изолинии Керосина, определяющего зону воздействия.

*Текст ниже сгенерирован программным комплексом автоматически*

### **УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60 Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ООО "РЭА-консалтинг"  
Регистрационный номер: 01-01-2613

**Предприятие: 8, СЗМП(2)\_Аварии\_Сц 5.2**

Город: 1, Сахалинская область

Район: 2, Холмск

**ВИД: 1, Вариант1**

**ВР: 1, Пятно ДНЛ\_1 ч**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**

Расчет завершен успешно.

Рассчитано веществ/групп суммации: 1.

#### **Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-8,7
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	20,9
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8,6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

#### **Перебор метеопараметров при расчете**

**Набор пользователя**

**Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически**

**Направление ветра**





Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

### Расчетные области

### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)	По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y				
2	Полное описание	-70000,00	0,00	70000,0	0,00	140000,0	5000,00	5000,00	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	-5036,00	65908,50	2,00	точка пользователя	Новоселово
2	-6379,50	41866,00	2,00	точка пользователя	Чехов
3	-219,00	15152,50	2,00	точка пользователя	Яблочный
4	34013,00	11765,50	2,00	точка пользователя	Синегорск
5	12817,00	-11620,00	2,00	точка пользователя	Чаплиново
6	-6277,00	-22626,50	2,00	точка пользователя	Калинино
7	-12408,00	-39122,00	2,00	точка пользователя	Невельск

### Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

#### Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	-219,00	15152,50	2,00	70,18	84,212	183	8,60	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
0		0	6503		70,18		84,212		100,0			
5	12817,00	-11620,00	2,00	58,13	69,752	309	8,60	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад			





	0	0	6503		58,13		69,752	100,0				
6	-6277,00	-	2,00	32,87	39,443	13	8,60	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
	0	0	6503		32,87		39,443	100,0				
4	34013,0	11765,5	2,00	10,76	12,913	251	8,60	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
	0	0	6503		10,76		12,913	100,0				
7	-	-	2,00	8,78	10,542	16	8,60	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
	0	0	6503		8,78		10,542	100,0				
2	-6379,50	41866,0	2,00	7,87	9,449	173	8,60	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
	0	0	6503		7,87		9,449	100,0				
1	-5036,00	65908,5	2,00	2,78	3,336	177	8,60	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад			
	0	0	6503		2,78		3,336	100,0				

### Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 2732 Керосин  
Площадка: 1

#### Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	0,00	1735,32	2082,384	258	0,71	-	-	-	-
	Площадка	Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад
	0	0	6503		1735,32		2082,384	100,0	

-----  
Конец автоматического отчета





### Отчет

Вариант расчета: СЗМП(2)\_Аварии(8)\_акватория\_ДНЛ (11) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [04.08.2020 10:07 - 04.08.2020 10:07], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

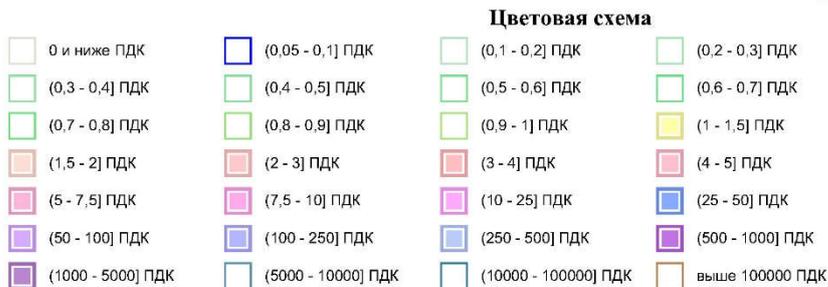
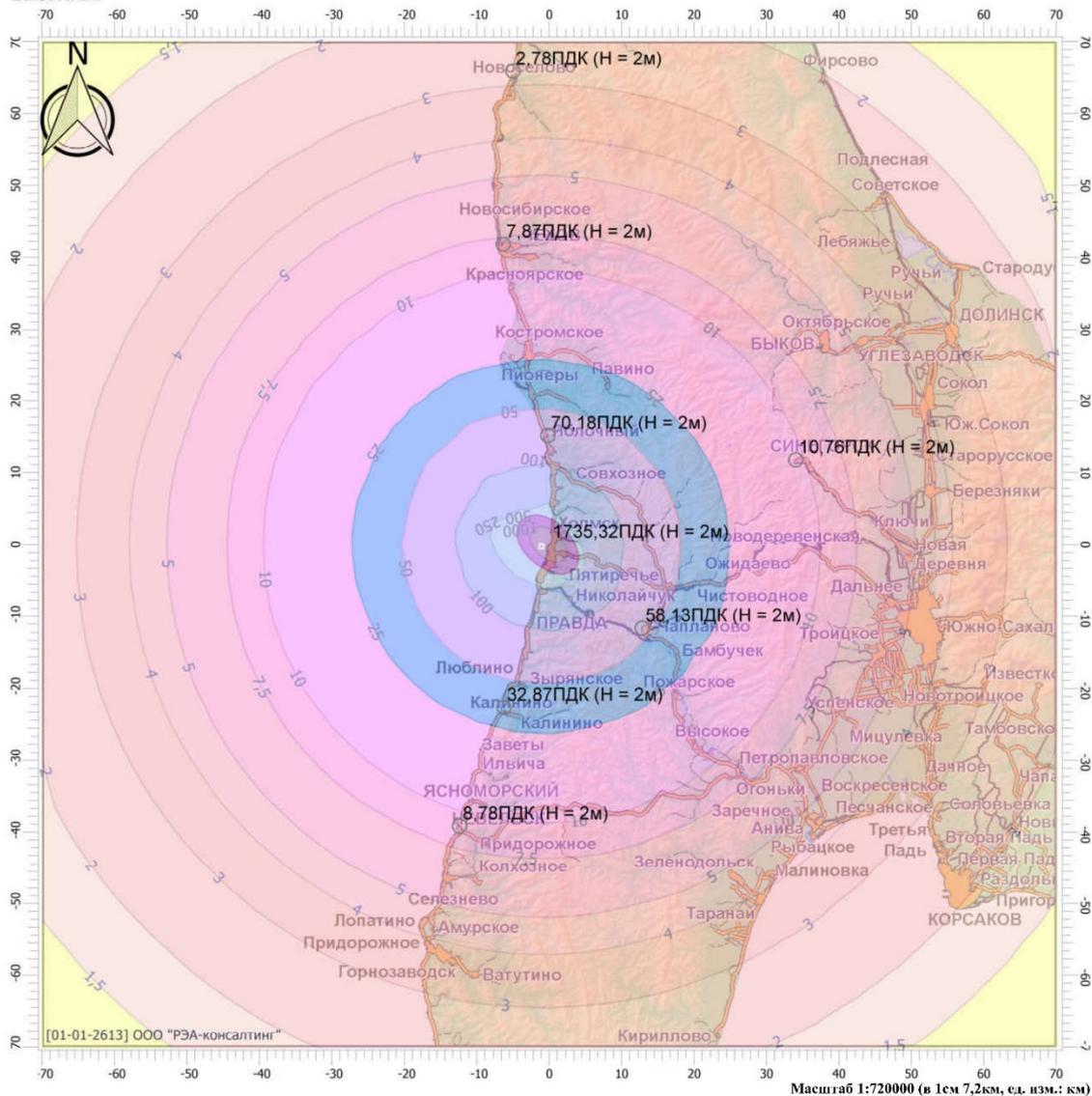


Рисунок 3.3–6. Изолинии концентрации керосина Сценарий №5.2днл.



### 3.4. Список используемых источников

1. Временное методическое руководство по оценке экологического риска деятельности нефтебаз и автозаправочных станций. 1999. / Государственный комитет РФ по охране окружающей среды, утв. 21.12.1999 г.
2. СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.
3. Дополнение к «Методическим указаниям по определению веществ в атмосферу от резервуаров». СПб. 1999 г.
4. Методика расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования. РМ 62-91-90. – Воронеж, 1990.
5. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов. Самара, 1996.
6. Методические рекомендации по разработке типового плана по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов для нефтегазовых компаний/ Утв. Росэнерго РФ 04.04.2006 г.
7. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. Новополюцк, 1997.
8. Отчет о консультационных услугах: Моделирование разливов нефтепродуктов в составе материалов «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов для ОП «Топливо-бункеровочный комплекс» г. Холмск», 2015.
9. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. СПб., 2015.
10. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 №273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

