



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР  
УФИМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО НЕФТЯНОГО  
ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА  
«НЕФТЕГАЗИНЖИНИРИНГ»

Заказчик – ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь»  
ТПП «Урайнефтегаз»

«Куст №53Б Потанай-Картопьянского месторождения»

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды**

**УНГ.004-23-П-ООС-01**

**Том 8**








## СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
УНГ.004-23-П-ООС-01-С	Содержание тома 8	1
УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ	Текстовая часть	304
УНГ.004-23-П-ООС-01-ГЧ	Графическая часть	3
	Всего листов	308

Согласовано	

Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Инв. № подл.	
--------------	--

УНГ.004-23-П-ООС-01-С					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Тухватуллина			10.2023
Проверил		Тухватуллина			10.2023
Нач. отдела		Секретарёва			10.2023
Н. контр.		Саитова			10.2023
ГИП		Баксеев			10.2023
Содержание тома 6					
		Стадия	Лист	Листов	
		П		1	
ООО ПЦ УГНТУ «НЕФТЕГАЗИНЖИНИРИНГ»					

## Содержание

1	Общие положения .....	5
1.1	Основания для разработки раздела.....	5
1.2	Краткое описание проектируемого объекта .....	5
2	Результаты оценки воздействия объекта на окружающую среду .....	15
2.1	Климатические условия .....	15
2.2	Воздействие объекта на атмосферный воздух.....	16
2.2.1	Воздействие на атмосферный воздух и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ при проведении строительно-монтажных работ .....	16
2.2.2	Воздействие проектируемых объектов на атмосферный воздух и характеристика выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации.....	22
2.2.3	Оценка объемов выбросов парниковых газов .....	30
2.3	Воздействие объекта на недра, земельные ресурсы и почвенный покров .....	31
2.3.1	Краткая характеристика земель района расположения объекта.....	31
2.3.2	Воздействие на недра, земельные ресурсы и почвенный покров.....	34
2.4	Воздействие на состояние поверхностных и подземных вод .....	39
2.4.1	Характеристика поверхностных и подземных вод в районе расположения объекта .....	39
2.4.2	Водоснабжение и водоотведение при проведении строительно-монтажных работ.....	41
2.4.3	Водоснабжение и водоотведение при эксплуатации .....	44
2.5	Воздействие на растительный и животный мир.....	44
2.5.1	Характеристика существующего состояния растительности и животного мира .....	44
2.5.2	Воздействие на растительный и животный мир.....	47
2.6	Сведения о видовом составе и количественном составе отходов, образующихся в периоды строительно-монтажных, демонтажных работ и эксплуатации .....	50
2.6.1	Период строительства .....	50
2.6.2	Период эксплуатации .....	53
2.7	Сведения о шумовом воздействии и электромагнитном излучении.....	54
2.7.1	Шумовое воздействие .....	54
2.7.2	Воздействие электромагнитного поля.....	59
2.8	Воздействие объекта при аварийных ситуациях.....	61
2.8.1	Период строительства .....	61
2.8.2	Период эксплуатации .....	65
2.9	Обоснование размеров границ санитарно-защитной зоны .....	70
2.10	Особо охраняемые природные территории и другие экологические ограничения природопользования .....	71
3	Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта .....	77
3.1	Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....	77

Согласовано				
Взам. инв. №				
Подп. и дата				
Инв. № подл.				

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				Тухватуллина	10.2023				
Проверил				Тухватуллина	10.2023			1	304
Нач. отдела				Секретарёва	10.2023		ООО ПЦ УГНТУ «НЕФТЕГАЗИНЖИНИРИНГ»		
Н. контр.				Саитова	10.2023				
ГИП				Бакеев	10.2023				



4.2 Расчет платы за размещение отходов.....	107
Ссылочные нормативные документы .....	108
Приложение А (обязательное) Справки о фоновых концентрациях и климатических характеристиках .....	110
Приложение Б (обязательное) Расчет выбросов загрязняющих веществ.....	114
Приложение В (обязательное) Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.....	157
Приложение Г (обязательное) Справочные данные по шумовым характеристикам .....	208
Приложение Д (обязательное) Расчет акустического воздействия.....	219
Приложение Е (обязательное) Информация по ЭМП трансформаторов .....	233
Приложение Ж (обязательное) Расчет нормативов образования отходов .....	237
Приложение И (обязательное) Исходные данные .....	247

















Питание осуществляется в комнате приема пищи. Столовая выбирается подрядчиком. Обеспечение работников питанием и бытовым обслуживанием предусмотреть силами строительной организации.

Продолжительность строительства объекта и численность работающих приведена в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Продолжительность строительства объекта и численность работающих

№ этапа	Продолжительность строительства, мес.	Срок строительства, дн.	Общее количество работающих, чел.	В том числе рабочих, чел.	В том числе ИТР, чел.	В том числе МОП, чел.	В том числе Служащие, чел.	В том числе рабочих в максимально	Трудоемкость СМР, чел/час
1 этап	0,5	13	10	8	1	1	0	6	895
2 этап	0,5	13	10	8	1	1	0	6	890
3 этап	0,5	13	10	8	1	1	0	6	898
4 этап	0,5	13	10	8	1	1	0	6	884
5 этап	0,5	13	10	8	1	1	0	6	882
6 этап	0,5	13	10	8	1	1	0	6	879
7 этап	0,5	13	10	8	1	1	0	6	893
8 этап	0,5	13	10	8	1	1	0	6	890
9 этап	0,5	13	10	8	1	1	0	6	888
10 этап	0,5	13	10	8	1	1	0	6	899
11 этап	0,5	13	10	8	1	1	0	6	900
12 этап	0,5	13	10	8	1	1	0	6	880
13 этап	0,5	13	10	8	1	1	0	6	890
14 этап	0,5	13	10	8	1	1	0	6	889
15 этап	0,5	13	10	8	1	1	0	6	850
16 этап	0,5	13	10	8	1	1	0	6	930
17 этап	0,5	13	10	8	1	1	0	6	893
18 этап	0,5	13	10	8	1	1	0	6	895
19 этап	0,5	13	10	8	1	1	0	6	894
20 этап	0,5	13	10	8	1	1	0	6	890
21 этап	0,5	13	10	8	1	1	0	6	885
22 этап	0,5	13	10	8	1	1	0	6	897
23 этап	0,5	13	10	8	1	1	0	6	886
24 этап	0,5	13	10	8	1	1	0	6	890
25 этап	0,5	13	10	8	1	1	0	6	900

Согласно заданию на проектирование (п. 12) предусматривается разделение объектов проектирования на этапы строительства:

- 1 этап - Обустройство скважины №1 куста №53Б с сетями и оборудованием



инженерного технического обеспечения;

– 24 этап - Обустройство скважины №24 куста №53Б с сетями и оборудованием инженерного технического обеспечения;

– 25 этап - Установка блока дозирования реагента.

Согласно заданию на проектирования и исходным данным заказчика для ПОС ведение строительно-монтажных работ принято вахтовым методом, режим вахты 30х30 дней работы и отдыха, продолжительность рабочей смены - 11 часов, число смен – 1, продолжительность рабочей недели – 6 дней, продолжительность обеда – 1 час.

Начало производства строительно-монтажных работ – начало 2025 г.

Срок производства строительно-монтажных работ определен с учетом последовательности ведения работ по этапам строительства на кустовой площадке и составляет 12,5 месяцев.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 31 декабря 2020 г. № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий», раздел III п.6 пп.3), проектируемый объект на этапе строительства относится к III категории.

В период эксплуатации проектируемый объект по уровню НВОС в соответствии с пунктом 1 раздела I «Критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категории» относится к I-ой категории НВОС и планируется к включению в состав поставленного на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду I-ой категории. Свидетельство о постановке на государственный учет объекта, оказывающего НВОС приведено в приложении И данного тома.

						УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		14









Таблица 2.5 – Перечень и количество ЗВ, поступающих в атмосферу в период проведения строительных работ

Наименование ЗВ	Код	Используемый критерий	Значение, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Величина выброса	
					г/с	т/год
Железа оксид	0123	ПДК м.р. ПДК с.с. ПДК с.г.	- 0,040 -	3	0,001262	0,000477
Марганец и его соединения	0143	ПДК м.р. ПДК с.с. ПДК с.г.	0,010 0,001 0,00005	2	0,000109	0,000041
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0301	ПДК м.р. ПДК с.с. ПДК с.г.	0,2 0,1 0,04	3	0,135401	0,274294
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	ПДК м.р. ПДК с.с. ПДК с.г.	0,4 - 0,06	3	0,022003	0,044573
Углерод (Пигмент черный)	0328	ПДК м.р. ПДК с.с. ПДК с.г.	0,15 0,05 0,025	3	0,024192	0,047315
Сера диоксид	0330	ПДК м.р. ПДК с.с. ПДК с.г.	0,5 0,05 -	3	0,026858	0,040535
Дигидросульфид (Сероводород)	0333	ПДК м.р. ПДК с.с. ПДК с.г.	0,008 - 0,002	2	0,000010	0,000001
Углерод оксид	0337	ПДК м.р. ПДК с.с. ПДК с.г.	5 3 3	4	0,443843	0,435615
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	0342	ПДК м.р. ПДК с.с. ПДК с.г.	0,020 0,014 0,005	2	0,000089	0,000033
Фториды неорганические плохо растворимые	0344	ПДК м.р. ПДК с.с. ПДК с.г.	0,200 0,030 -	2	0,000390	0,000147
Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Ксилол)	0616	ПДК м.р. ПДК с.с. ПДК с.г.	0,2 - 0,1	3	0,007031	0,002700
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0703	ПДК м.р. ПДК с.с. ПДК с.г.	- 0,000001 0,000001	1	5,16E-08	4,71E-08
Формальдегид	1325	ПДК м.р. ПДК с.с. ПДК с.г.	0,05 0,01 0,003	2	0,000595	0,000514
Бензин	2704	ПДК м.р. ПДК с.с. ПДК с.г.	5 1,5 -	4	0,010444	0,007673
Керосин	2732	ОБУВ	1,2	-	0,057652	0,084525
Уайт-спирит	2752	ОБУВ	1,0	-	0,004688	0,001350
Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	2754	ПДК м.р. ПДК с.с. ПДК с.г.	1 - -	4	0,003587	0,000238
Взвешенные вещества	2902	ПДК м.р. ПДК с.с. ПДК с.г.	0,5 0,15 0,075	3	0,001833	0,000594
Пыль неорганическая, содержащая двуокись	2908	ПДК м.р. ПДК с.с.	0,300 0,100	3	0,007305	0,007320

Наименование ЗВ	Код	Используемый критерий	Значение, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Величина выброса	
					г/с	т/год
кремния, в %: 70-20		ПДК с.г.	-			
Всего ЗВ: 19					<b>0,747290</b>	<b>0,947945</b>
в том числе твердых: 7					<b>0,035090</b>	<b>0,055894</b>
в том числе жидких и газообразных: 12					<b>0,712200</b>	<b>0,892051</b>
Группы веществ, обладающие эффектом комбинированного вредного действия:						
6035: (2) 333 1325 Сероводород, формальдегид						
6043: (2) 330 333 Серы диоксид и сероводород						
6053: (2) 342 344 Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора						
6204: (2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид						
6205: (2) 330 342 Серы диоксид и фтористый водород						

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в период строительства проектируемых объектов, представлены в таблице 2.6.

Таблица 2.6 – Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в период строительства проектируемых объектов

Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
				код	наименование	г/с	т/год
Труба ДЭС	5501	2,50	0,15	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,045778	0,041280
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,007439	0,006708
				0328	Углерод (Пигмент черный)	0,002778	0,002571
				0330	Сера диоксид	0,015278	0,013500
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,050000	0,045000
				0703	Бенз/а/пирен	5,16E-08	4,71E-08
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксочетан, метиленоксид)	0,000595	0,000514
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,014286	0,012857
Дорожно-строительная техника (Внутренний проезд)	6501	5	-	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,003556	0,001613









Таблица 2.7 – Перечень и количество загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу при эксплуатации проектируемых объектов

Наименование ЗВ	Код	Исползуемый критерий	Значение, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Величина выброса	
					г/с	т/год
Метан	410	ОБУВ	50	-	0,000323	0,010332
Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	415	ПДК <sub>М.Р.</sub> ПДК <sub>С.С.</sub> ПДК <sub>С.Г.</sub>	200 50 -	4	0,001058	0,033818
Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22	416	ПДК <sub>М.Р.</sub> ПДК <sub>С.С.</sub> ПДК <sub>С.Г.</sub>	50 5 -	3	0,000980	0,031316
Всего ЗВ: 3					<b>0,002361</b>	<b>0,075466</b>
в том числе твердых: 0					-	-
в том числе жидких и газообразных: 3					0,002361	0,075466

Таблица 2.8 - Параметры выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации

Цех (номер и наименование)	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
				код	наименование	г/с	т/год
Куст скважин № 53Б	Неплотности куста	6001	2,00	410	Метан	0,000125	0,003935
				415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,000408	0,012880
				416	Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22	0,000378	0,011927
Куст скважин № 53Б	Емкость дренажная поз. 5.1	0001	3,00	410	Метан	0,000081	0,002613
				415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,000264	0,008553
				416	Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22	0,000244	0,007920
Куст скважин № 53Б	Емкость дренажная поз. 5.2	0002	3,00	410	Метан	0,000081	0,002613
				415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,000264	0,008553
				416	Смесь предельных	0,000244	0,007920







Проектное решение	Нормативный документ (Справочник по наилучшим доступным технологиям ИТС НДТ)	
	Наименование ИТС НДТ, лист	Описание технологии в соответствии с ИТС НДТ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор оптимального диаметра трубопроводов для транспорта продукции в пределах технологического режима;</li> <li>- весь производственный процесс автоматизирован;</li> <li>- герметичность всей аппаратуры и трубопроводов;</li> <li>- материальное исполнение оборудования, труб соответствует требованиям нормативных документов. Все технические средства, материалы и химические вещества, средства индивидуальной и коллективной защиты работников, применяемые в проектной документации, имеют сертификаты соответствия требованиям промышленной безопасности и разрешения Ростехнадзора на применение;</li> <li>- строгое соблюдение периодичности планово-предупредительных ремонтов и контроль технического состояния оборудования, труб.</li> </ul>		
<p>В проекте предусмотрены мероприятия, обеспечивающие соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе электроснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход электрической энергии являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применение современного технологического оборудования с высоким КПД;</li> <li>- электропривод запорной арматуры на технологических трубопроводах;</li> <li>- работа агрегатов и систем в нормальных режимах;</li> <li>- применение масляных энергоэффективных трансформаторов;</li> <li>- электрообогрев трубопроводов саморегулирующими кабелями.</li> </ul>	ИТС 48-2017 «Повышение энергетической эффективности при осуществлении хозяйственной и (или) иной деятельности», лист 150	НДТ 6. «Комплексный подход к выявлению резервов энергосбережения и повышения энергетической эффективности теплоэнергетических и энерготехнологических систем предприятий»
<p>Проектом описаны предложения по программе ПЭК (М). Определены местоположения и оптимальное количество пунктов отбора проб природных компонентов, а также загрязняющие вещества, периодичность проведения контроля различных сред и показателей.</p>	ИТС 22.1-2021 «Общие принципы производственного экологического контроля и его метрологического обеспечения», лист 161	НДТ 1. «Наилучшая практика состоит в обязательном включении в программы производственного экологического контроля загрязняющих веществ (показателей), характеризующих применяемые технологии и особенности производственных процессов (маркерных показателей)»
		НДТ 2. «Наилучшая практика состоит в применении риск-ориентированного подхода, при котором первоочередное внимание уделяется контролю параметров, выход которых за границы установленных значений (отказа) может произойти с высокой вероятностью и/или грозит тяжелыми последствиями»
		НДТ 3. «Наилучшая практика состоит в разработке программы производственного экологического контроля на основе результатов оценки целесообразности выполнения следующих видов измерений и расчетов: прямых

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

27



Таблица 2.11 – Исходные данные для расчета технологических нормативов

Установка (технологический процесс) в соответствии с ИТС НДТ	Показатели добычи (согласно таблице 4.1 ТХР)	Плотность для пересчета (согласно таблице 4.2 ТХР)	Годовой выпуск продукции
Куст скважин № 53Б (добыча газонасыщенной обводненной нефти)	Газовый фактор – 40695,6 м <sup>3</sup> /т Добыча газа по кусту – 12546453,48 м <sup>3</sup> /сут (пересчитано на нефть)	1,267 кг/м <sup>3</sup>	Газ – 5802170,144 т/год
	Дебит нефти по кусту – 308,3 т/сут	-	Нефть – 112529,500 т/год
	Дебит жидкости по кусту – 469,3 м <sup>3</sup> /сут	1006,4 кг/м <sup>3</sup>	Жидкость – 172390,785 т/год
			Итого – 6087,090 тыс. т/год

Объектом технологического нормирования является куст скважин № 53Б. Перечень маркерных веществ и технологических показателей для проектируемого объекта в соответствии с таблицей 5.1 ИТС НДТ 28-2021 «Добыча нефти», а также результаты расчета технологических показателей и технологических нормативов для куста скважин № 2.8 приведены в таблице 2.12.

Таблица 2.12 – Результаты расчета технологических показателей и технологических нормативов

Наименование маркерных загрязняющих веществ	Количество продукции, т/год	Валовые выбросы от проектируемых объектов, т/год	ТП выбросов маркерных ЗВ проектируемых объектов, кг/т	ЗВ НДТ 28-2021, кг/т продукции (год)	ТН выбросов ЗВ проектируемых объектов, т/год
Метан	6087,090 тыс. т/год	0,010332	1,70E-06	≤ 61,65	0,010332
Углерода оксид		0,000000	0,000000	≤ 55,37	0,000000
Углеводороды предельные C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub>		0,031316	5,14E-06	≤ 27,49	0,031316
Углеводороды предельные C <sub>1</sub> -C <sub>5</sub> (исключая метан)		0,033818	5,56E-06	≤ 25,16	0,033818
Азота диоксид		0,000000	0,000000	≤ 2,66	0,000000
Азота оксид		0,000000	0,000000	≤ 0,85	0,000000

Расчет технологических показателей выбросов маркерных загрязняющих веществ для куста скважин № 53Б и сопоставление с технологическими показателями НДТ добычи, сбора и транспорта продукции нефтяных скважин показал, что принятые в проектной документации технические решения обеспечивают не превышение технологических показателей НДТ (таблица 2.12).





























$K_{ч} = 2$ , коэффициент часовой неравномерности потребления воды;

Прием душа:

$q_{д} = 30,00$  л - расход воды на прием душа одним работающим;

$P_{д}$  – численность пользующихся душем (до 80 %  $P_{р}$ );

$t_1 = 45$  мин - продолжительность использования душевой установки;

$t = 11$  ч – число часов в смене.

Расчеты водопотребления и водоотведения воды на хоз-питьевые и бытовые нужды приведен в таблице 2.18.

Таблица 2.18 – Водопотребление и водоотведение на хоз-питьевые и бытовые нужды

Этапы строительства	Срок строительства	Расход воды на производственные нужды		Расход воды на хоз-питьевые нужды				Расход воды на прием душа			Водопотребление		Водоотведение
		Норма л/сек	Общий расход на период строительства	Расход воды на хоз-питьевые потребности работающего	Общий расход	Общий расход на период строительства	Расход воды на хоз-питьевые нужды	Расход воды на прием душа одним работающим	Общий расход на период строительства	Расход воды на прием душа			
Этап	мес	л/сек	м3	л/чел	л/сут	м3	л/сек	л/чел	м3	л/сек	л/сек	м3	м3
1	0,5	0,04	19	15	84	2,18	0,002	30	1,7	0,003	0,006	4	3,9
2	0,5	0,04	19	15	84	2,18	0,002	30	1,7	0,003	0,006	4	3,9
3	0,5	0,04	19	15	84	2,18	0,002	30	1,7	0,003	0,006	4	3,9
4	0,5	0,04	19	15	84	2,18	0,002	30	1,7	0,003	0,006	4	3,9
5	0,5	0,04	19	15	84	2,18	0,002	30	1,7	0,003	0,006	4	3,9
6	0,5	0,04	19	15	84	2,18	0,002	30	1,7	0,003	0,006	4	3,9
7	0,5	0,04	19	15	84	2,18	0,002	30	1,7	0,003	0,006	4	3,9
8	0,5	0,04	19	15	84	2,18	0,002	30	1,7	0,003	0,006	4	3,9
9	0,5	0,04	19	15	84	2,18	0,002	30	1,7	0,003	0,006	4	3,9
10	0,5	0,04	19	15	84	2,18	0,002	30	1,7	0,003	0,006	4	3,9
11	0,5	0,04	19	15	84	2,18	0,002	30	1,7	0,003	0,006	4	3,9
12	0,5	0,04	19	15	84	2,18	0,002	30	1,7	0,003	0,006	4	3,9
13	0,5	0,04	19	15	84	2,18	0,002	30	1,7	0,003	0,006	4	3,9
14	0,5	0,04	19	15	84	2,18	0,002	30	1,7	0,003	0,006	4	3,9
15	0,5	0,04	19	15	84	2,18	0,002	30	1,7	0,003	0,006	4	3,9
16	0,5	0,04	19	15	84	2,18	0,002	30	1,7	0,003	0,006	4	3,9
17	0,5	0,04	19	15	84	2,18	0,002	30	1,7	0,003	0,006	4	3,9
18	0,5	0,04	19	15	84	2,18	0,002	30	1,7	0,003	0,006	4	3,9
19	0,5	0,04	19	15	84	2,18	0,002	30	1,7	0,003	0,006	4	3,9
20	0,5	0,04	19	15	84	2,18	0,002	30	1,7	0,003	0,006	4	3,9
21	0,5	0,04	19	15	84	2,18	0,002	30	1,7	0,003	0,006	4	3,9

Этапы строительства	Срок строительства	Расход воды на производственные нужды		Расход воды на хоз-питьевые нужды				Расход воды на прием душа			Водопоглощение		Водоотведение
		Норма л/сек	Общий расход на период строительства	Расход воды на хоз-питьевые потребности работающего	Общий расход	Общий расход на период строительства	Расход воды на хоз-питьевые нужды	Расход воды на прием душа одним работающим	Общий расход на период строительства	Расход воды на прием душа			
22	0,5	0,04	19	15	84	2,18	0,002	30	1,7	0,003	0,006	4	3,9
23	0,5	0,04	19	15	84	2,18	0,002	30	1,7	0,003	0,006	4	3,9
24	0,5	0,04	19	15	84	2,18	0,002	30	1,7	0,003	0,006	4	3,9
25	0,5	0,04	19	15	84	2,18	0,002	30	1,7	0,003	0,006	4	3,9

В соответствии с МДС 12-46.2008 расход воды для пожаротушения на период строительства составляет 5 л/с, за расчетный - принят один пожар в год, продолжительность тушения пожара составляет 3 часа.

Таким образом потребность в воде на пожаротушение за расчетный период составляет:  
 $Q_{\text{пож}} = (3\text{ч} * 3600\text{с} * 5\text{л/с}) / 1000 = 54 \text{ м}^3$  пожаротушение.

Согласно тому УНГ.004-23-П-ТХР-01 годовая потребность в воде на проведение гидравлических испытаний и промывки трубопроводов и оборудования для кустовой площадки №53Б составляет 10,3 м<sup>3</sup>. Источник воды для очистки полости и гидравлических испытаний трубопроводов согласовывается с цехом ППД.

Предусмотрено использование мобильных туалетов (санузлов). При нем устанавливаются умывальники, сбор стоков от которых приходится в герметичную металлическую емкость.

Каптированные канавками подземные воды отводят в зумпфы, оборудованные погружными насосами или открытая откачка грунтовых, поверхностных и ливневых вод производится с помощью установки для открытого водоотлива на базе трактора в автоцистерны с вывозом автоцистернами на очистные сооружения.

Подрядной строительной организацией заключаются договора на оказание услуг по водоснабжению (для гидроиспытаний, производственных, противопожарных и хозяйственно-бытовых нужд) и водоотведению.

Решения по водоснабжению и водоотведению на период строительства объекта приняты в соответствии с Исходными данными для разработки раздела ПОС, письмо № 06/100-2997 от 03.10.2023 (приведено в приложении Б тома УНГ.004-23-П-ПОС-01) и в соответствии с письмом № 06/100-2987 от 02.10.2023 (приведено в приложении И данного тома).

Согласно указанным исходным данным:

- Место забора воды на хозяйственно-питьевые и производственные нужды (в том числе для проведения гидроиспытаний) для периодов строительства, а также на хоз-питьевые нужды для периода рекультивации – блочно-модульная водоподготовительная установка на Потанай-Картопийском месторождении ТПП «Урайнефтегаз». Качество воды хоз-бытового и питьевого назначения соответствует требованиям СанПиН 1.2.3684-21 и ГОСТ Р 51232-98.

						УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ		Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата			43





образом распространён в районе работ и дикий северный олень.

Ихтиофауна. Гидрологическая сеть рассматриваемой территории относится к бассейнам рек Конда и Обь.

В реках и озёрах рассматриваемых бассейнов обитает 27 видов рыб и 1 вид круглоротых: минога, стерлядь, таймень, голец, хариус, нельма, муксун, чир, пелядь, сиг (пыжьян), тугун, сибирская ряпушка, налим, девятиглая колюшка, азиатская корюшка, сибирская плотва, сибирский елец, язь, караси золотой и серебряный, пескарь, щиповка, речной гольян, озёрный гольян, щука, окунь, ёрш, судак.

В соответствии с письмом Департамента природных ресурсов и несырьевого сектора экономики ХМАО-Югры, в границах размещения проектируемых объектов научно-исследовательские изыскания на предмет наличия редких видов флоры и фауны, занесенных в Красные книги РФ и ХМАО-Югры, Департаментом не проводились.

В соответствии с п.1.1 приложения к постановлению Правительства автономного округа от 17.12.2009 г №333-п, Красная книга ХМАО-Югры, является официальным документом о состоянии, распространении и мерах охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) диких животных и дикорастущих растений и грибов (далее – объекты животного и растительного мира), обитающих на территории Ханты-Мансийского автономного округа-Югры и является общедоступным источником информации расположенном на сайте <http://animals.ecougra.ru/>.

Виды животных, внесенные в Красные книги ХМАО и РФ, на территории участка изысканий отсутствуют.

К хозяйственно важным охотничье-промысловым видам относятся животные, на которые осуществляется охота с целью их добычи и последующего использования получаемой при этом продукции.

Основными показателями, характеризующими количественное состояние популяций охотничье-промысловых видов животных, являются величина осенней (или предпромысловой) численности и плотность населения. Эти показатели учитывают результаты размножения зверей и птиц, а территориальная структура их населения после периода воспроизводства, как правило, соответствует наиболее равномерному распределению животных по территории.

Информация о видовом составе, численности и плотности охотничьих животных дана на основании официального веб-сайта <http://www.depprirod.admhmao.ru> раздел «Деятельность», «Использование объектов животного мира», «Численность охотничьих ресурсов в ХМАО-Югре», «Численность охотничьих ресурсов в 2022 году», Кондинский район.

Таблица 2.19 – Сводная ведомость расчета численности охотничьих животных по материалам ЗМУ в Кондинском районе за 2022 год.

Вид.	Площадь угодий, тыс. га.				Численность, особей, шт.			
	Лес	Поле	Бол.	Всего	Лес	Поле	Бол.	Всего
Белка	145,200		97,19	242,39	612			612
Волк	145,200		97,19	242,39	1		5	6
Горностай	145,200		97,19	242,39				0
Заяц беляк	145,200		97,19	242,39			82	82





- трансформация местообитаний на прилегающей территории;
- фактор беспокойства;
- уничтожения почвенных беспозвоночных животных (насекомых), при строительных работах.

Одним из наиболее важных факторов в период строительства является фактор беспокойства. Под ним понимается вся совокупность действий, нарушающих спокойное пребывание диких животных в угодьях. Фактор беспокойства формируется под влиянием различных причин: техники, работающей при строительстве объектов, источников тепловых, акустических и электрических полей, вибраций, загрязнения природной среды, а также пребывание в угодьях самого человека.

Масштаб проявлений данного фактора достаточно локален, т.к. территория, подвергаемая воздействию, ограничена площадью отводимых земель.

Сравнительно невысокие темпы проведения работ позволят избежать уничтожения представителей животного мира. Млекопитающие и птицы смогут своевременно покинуть данный район, благодаря действию возникнувшего с началом строительства фактора беспокойства, что обусловлено поведенческими и физиологическими особенностями представителей этих групп животных.

Продолжительность воздействия неблагоприятных факторов на животный и растительный мир, вызванных строительством проектируемых объектов, на ближайшую к участку территорию будет иметь локальный и непродолжительный характер.

Проектной документацией предусмотрена рубка зеленых насаждений.

#### **2.5.2.2 Период эксплуатации**

Основным видом воздействия на этапе эксплуатации является загрязнение атмосферы. Растительный покров выполняет функции биогеохимического барьера в экосистемах, адсорбируя из атмосферных выпадений загрязняющие вещества. Влияние загрязнения воздуха на растительный покров при работе в штатном режиме будет иметь локальный характер.

В процессе эксплуатации проектируемых объектов при соблюдении регламента работы технологического оборудования и трубопроводов воздействие на растительный покров, в районе намечаемой деятельности, практически исключается.

Прямое воздействие на растительный покров на период эксплуатации проектируемых объектов будет заключаться в отводе земельных участков в долгосрочное пользование.

В процессе эксплуатации проектируемых объектов негативное воздействие на растительный мир может произойти:

- при нарушении регламента работы технологического оборудования;
- при нерегламентированном накоплении отходов;
- при нарушении системы организованного отведения и очистки сточных вод;
- при использовании неисправного автотранспорта и техники, осуществляющих грузоперевозки и работы по обслуживанию объектов.

Основное воздействие на животный мир в период эксплуатации проектируемых сооружений проявляется в изменении условий местообитания животных за счет изъятия площадей, а также связано с присутствием людей, отпугиванием и уничтожением отдельных видов животных в случаях браконьерства.

В период эксплуатации наиболее глубокие и кардинальные изменения местообитаний





– отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок; отходы корчевания пней – при вырубке древесной растительности.

Рекомендуемые названия, коды, агрегатное состояние, физическая форма и классы опасности отходов, образующихся при строительстве проектируемых объектов, предлагаются в соответствии с ФККО, утвержденным приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 г. № 242.

Подрядная организация обязана заключить договора со специализированными лицензированными предприятиями по приему отходов до начала производства работ. Получение лимитов на размещение отходов в период проведения строительных работ входит в обязанности подрядной организации.

Расчет нормативов образования отходов на период строительства представлен в приложении Ж данного тома.

Объемы образования и характеристика отходов, образующихся в период работ, приведены в таблице 2.20.

Таблица 2.20 - Объемы образования и характеристика отходов, образующихся в период работ

Наименование отхода	Код по ФККО, класс опасности	Процесс образования	Агрегатное состояние	Способ накопления, наименовании организации	Количество отходов т/период	Передано специализированной организации для утилизации/обезвреживания, т/период	Передано специализированной организации для размещения, т/период
Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 02 312 01 62 4, 4	Деятельность персонала строительной организации	Изделия из нескольких видов волокон	Накопление в герметичном контейнере с крышкой. Передача АО "ПОЛИГОН-ЛТД" Лицензия № Л020-00113-86/00104253 от 02.12.2022	0,008	-	0,008
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4, 4	Деятельность персонала строительной организации	Изделия из нескольких материалов	Накопление в герметичном контейнере с крышкой. Передача АО "ПОЛИГОН-ЛТД" Лицензия № Л020-00113-86/00104253 от 02.12.2022	0,016	-	0,016
Отходы шлаковаты незагрязненные	4 57 111 01 20 4, 4	Строительные работы	Твердое	Накопление в герметичном контейнере с крышкой. Передача АО "ПОЛИГОН-ЛТД" Лицензия № Л020-00113-86/00104253 от 02.12.2022	0,035	-	0,035
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4, 4	Деятельность персонала строительной организации	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	Накопление в герметичном контейнере с крышкой. Передача региональному оператору АО	0,490	-	0,490

Наименование отхода	Код по ФККО, класс опасности	Процесс образования	Агрегатное состояние	Способ накопления, наименовании организации	Количество отходов т/период	Передано специализированной организации для утилизации/обезвреживания, т/период	Передано специализированной организации для размещения, т/период
				"Югра-Экология" Лицензия № Л020-00113-77/00113476 от 17.08.2023			
Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4, 4	Строительные работы	Твердое	Накопление в герметичном контейнере с крышкой. Передача АО "ПОЛИГОН-ЛТД" Лицензия № Л020-00113-86/00104253 от 02.12.2022	0,005	-	0,005
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4, 4	Строительные работы	Изделия из волокон	Накопление в герметичном контейнере с крышкой. Передача ООО "РУСЭКОТЕХ" Лицензия № Л020-00113-77/00104705 от 18.08.2023	0,683	0,683	-
<b>Итого IV класса</b>					<b>1,236</b>	<b>0,683</b>	<b>0,554</b>
<b>Итого IV класса (исключая ТКО)</b>					<b>0,747</b>	<b>0,683</b>	<b>0,064</b>
Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	1 52 110 01 21 5	Строительные работы	Твердое	Накопление навалом. Захоранивают по полосе отвода, предварительно измельчив.	28,759	28,759	-
Отходы корчевания пней	1 52 110 02 21 5	Строительные работы	Твердое	Накопление навалом. Захоранивают по полосе отвода, предварительно измельчив.	28,759	28,759	-
Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные	4 61 200 02 21 5, 5	Строительные работы	Твердое	Накопление навалом на площадке с твердым покрытием, передача ООО "МетОптТорг" Лицензия № 000778 от 15.08.2018	0,009	0,009	-
Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	4 91 101 01 52 5, 5	Деятельность персонала строительной организации	Изделия из нескольких материалов	Накопление в герметичном контейнере с крышкой. Передача АО "ПОЛИГОН-ЛТД" Лицензия № Л020-00113-86/00104253 от 02.12.2022	0,002	-	0,002

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

52

Наименование отхода	Код по ФККО, класс опасности	Процесс образования	Агрегатное состояние	Способ накопления, наименовании организации	Количество отходов т/период	Передано специализированной организации для утилизации/обезвреживания, т/период	Передано специализированной организации для размещения, т/период
Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	7 36 100 01 30 5, 5	Деятельность персонала строительной организации	Дисперсные системы	Накопление в герметичном контейнере с крышкой. Передача АО "Югра-Экология" Лицензия № Л020-00113-77/00113476 от 17.08.2023	0,098	-	0,098
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5, 5	Строительные работы	Твердое	Накопление в герметичном контейнере с крышкой. Передача АО "ПОЛИГОН-ЛТД" Лицензия № Л020-00113-86/00104253 от 02.12.2022	0,004	-	0,004
<b>Итого V класса</b>					<b>891,653</b>	<b>891,550</b>	<b>0,103</b>
<b>Итого отходов на период строительства</b>					<b>892,889</b>	<b>892,232</b>	<b>0,675</b>
<b>Итого отходов на период строительства (исключая ТКО)</b>					<b>892,400</b>	<b>892,232</b>	<b>0,167</b>

## 2.6.2 Период эксплуатации

Согласно тому УНГ.004-23-П-ТХР-01 проектируемые объекты не требуют постоянного присутствия персонала, персонал лишь совершает периодические объезды (обходы), во время которых производит осмотр и обслуживание оборудования. Отходы жизнедеятельности людей (эксплуатационный персонал) – не образуются.

Отходы в период эксплуатации проектируемых объектов образуются при профилактическом обслуживании и регламентном ремонте технологического оборудования.

В процессе эксплуатации предполагается образование следующих видов отходов: шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов; обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %).

Рекомендуемые названия, коды, агрегатное состояние, физическая форма и классы опасности отходов, образующихся при строительстве проектируемых объектов, предлагаются в соответствии с ФККО, утвержденным приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242.

На момент пуска проектируемых объектов, эксплуатирующая организация должна заключить договора с выбранными ею предприятиями, имеющими лицензии на обращение с отходами.

Расчет нормативов образования отходов на период эксплуатации представлен в приложении Ж данного тома.

Объемы образования и характеристика отходов, образующихся при эксплуатации проектируемых объектов, приведены в таблице 2.21.

						УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		53

Таблица 2.21 - Объемы образования и характеристика отходов, образующихся при эксплуатации проектируемых объектов

Наименование отхода	Код по ФККО, класс опасности	Процесс образования	Способ накопления, наименовании организации	Количество отходов т/период	Передано специализированной организации для утилизации/обезвреживания, т/период	Передано специализированной организации для размещения, т/период
Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3, 3	Обслуживание оборудования	Обслуживающая бригада забирает с собой в герметичном контейнере. Передача ООО "РУСЭКОТЕХ" Лицензия № Л020-00113-77/00104705 от 18.08.2023	0,288	0,288	-
<b>Итого III класса</b>				<b>0,288</b>	<b>0,288</b>	<b>0,000</b>
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4, 4	Обслуживание оборудования	Обслуживающая бригада забирает с собой в герметичном контейнере. Передача ООО "РУСЭКОТЕХ" Лицензия № Л020-00113-77/00104705 от 18.08.2023	1,584	1,584	
<b>Итого IV класса</b>				<b>1,584</b>	<b>1,584</b>	<b>0,000</b>
<b>Итого отходов на период эксплуатации</b>				<b>1,872</b>	<b>1,872</b>	<b>0,000</b>

## 2.7 Сведения о шумовом воздействии и электромагнитном излучении

### 2.7.1 Шумовое воздействие

Нормируемыми параметрами постоянного шума в расчетных точках являются уровни звукового давления  $L_p$ , дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц.

Постоянный проникающий шум считают удовлетворяющим нормам, если уровни звукового давления  $L$ , дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц и уровни звука  $L_A$ , дБА, не превышают предельно допустимых и допустимых уровней звукового давления и допустимых уровней звука.

Нормируемыми параметрами непостоянного шума являются эквивалентные уровни звукового давления  $L_{pэкв}$  дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц, максимальные уровни звука  $L_{Amax}$ , дБ и эквивалентные уровни звука  $L_{Aэкв}$ , дБА. Шум считают в пределах нормы, когда он как по эквивалентному, так и по максимальному уровню не превышает установленные нормативные значения.

В соответствии с нормативами предельно-допустимых уровней звукового давления, уровней звука и эквивалентного уровня звука, приведенными в СанПиН 1.2.3685-21 и СП 51.13330.2011, в таблице 2.22 представлены допустимые уровни шума, установленные для



территории жилой застройки и границы СЗЗ, а также на рабочих местах.

Таблица 2.22 – Допустимые уровни шума

Помещения и территории	Время суток	Уровни звукового давления L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами в Гц										LAэкв., дБА	LAмакс., дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Уровни звука, дБА		
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам	с 7 до 23ч.	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	55	70
	с 23 до 7ч.	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	45	60
Границы санитарно-защитных зон	с 7 до 23ч.	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	55	70
	с 23 до 7ч.	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	45	60
Выполнение всех видов работ на постоянных рабочих местах в производственных помещениях и на территории предприятий	-	107	95	87	82	78	75	73	71	69	80	80	-

Расчетный уровень шума в производственной зоне, помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки и на границе санитарно-защитной зоны предприятия, полученный при выполнении акустического расчета, не должен превышать предела уровня шума, приведенного в таблице 2.22.

Акустический расчет проводится в соответствии с требованиями СП 51.13330.2011, ГОСТ 31295.2-2005.

Положения СП 51.13330.2011, ГОСТ 31295.2-2005 реализованы в программе «Эколог-Шум» (версия 2.6), разработанной ООО «Фирма «Интеграл» (сертификат соответствия № РОСС RU.НХ37.Н06123).

### 2.7.1.1 Период строительства

Шумовое воздействие в период строительства проектируемых объектов на окружающую среду будет обусловлено работой строительной техники, являющейся источником непостоянного шума.

Источниками шума при строительстве проектируемых объектов являются: дорожно-строительная техника, механизмы, автотранспорт. Воздействие источников шума будет иметь временный и непродолжительный характер. При проведении акустических расчетов на период проведения работ было учтено максимальное количество дорожно-строительной техники и автотранспорта работающих одновременно на строительной площадке.

Расчет уровней шума для периода строительства выполнен в расчетной площадке 500х500 м с шагом сетки 20 м. Расчет шума выполнен в расчетных точках на границе земельного отвода. В настоящее время на участке работ населенные пункты отсутствуют. В связи со значительной удаленностью ближайшего населенного пункта, расчетные точки на жилой зоне не ставились.

Согласно разделу УНГ.004-23-П-ПОС-01, строительство ведется в одну смену.

Шумовые характеристики источников шума приняты в соответствии с данными нормативно-технической документации, паспортами на аналогичное оборудование и

проектной документации объектов-аналогов. Справочные данные по шумовым характеристикам строительной техники и механизмов для источников шума приведены в приложении Г данного тома.

Шумовые характеристики источников шума на период строительства проектируемых объектов представлены в таблице 2.23.

Таблица 2.23 – Шумовые характеристики источников шума на период строительства проектируемых объектов

Наименование	Дистанция замера, м	LAэкв, дБА	LAмакс., дБА
Гусеничный экскаватор	7.5	75.0	79.0
Бульдозер	7.5	75.0	78.0
Самосвал	7.5	79.0	81.0
Бортовой автомобиль	7.5	75.0	75.0
Автобус	7.5	78.0	78.0
Автокран	7.5	70.0	72.0
Автоцистерна	7.5	75.0	75.0
Каток	7.5	80.0	82.0
Водяной насос	7.5	65.0	66.0
Компрессор	7.5	65.0	68.0
Топливозаправщик	7.5	75.0	75.0
Автобетоносмеситель	7.5	76.0	78.0
Бурильно-крановая машина	7.5	71.0	76.0
Блоковоз	7.5	79.0	84.0
Установка для сварки ручной	7.5	73.0	74.0
Агрегат копровый	7.5	88.0	93.0
Пневмотрамбовка	7.5	82.0	84.0

Результаты расчёта шумового воздействия объекта на период строительства приведены в таблице 2.24. Расчет шумового воздействия представлен в приложении Д данного тома.



характеристикам приведены в приложении Г данного тома.

Расчет произведен с учетом фонового шума. В виду отсутствия информации интенсивности по подъездной автодороге расчет проводился по эквивалентному уровню согласно СП 276.1325800.2016 и условно максимальному уровню для грузового транспорта. Согласно таблице 6.1 СП 276.1325800.2016 эквивалентный уровень звука движущего транспорта по автодороге составит 72 дБА. Так как в т 6.1 СП 276.1325800.2016 отсутствуют значения максимального уровня, то для расчета принято условное значение максимального уровня для грузового транспорта (81 дБА).

Шумовые характеристики источников шума на период эксплуатации приведены в таблице 2.25, расположение источников шума приведено на картах-схемах в приложении Д данного тома.

Таблица 2.25 – Шумовые характеристики

N	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La.экв	La.max
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Источники постоянного шума												
001	БДР	59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0	65.0	-
002	КТП	45.4	48.4	53.4	50.4	47.4	47.4	44.4	38.4	37.4	51.4	-
003-008	Вентсистемы	35.6	38.6	43.6	40.6	37.6	37.6	34.6	28.6	27.6	41.6	-
Источники непостоянного шума												
009	Автотранспорт (фоновый шум)	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	72.0	81.0

С учётом планировочной ситуации для расчёта уровня шумового воздействия от технологического оборудования заложено 6 расчетных точек на границе земельного отвода площадки куста скважин № 53Б. Расчетные точки приняты те же, что и для расчета рассеивания на период эксплуатации.

Расчет ожидаемого уровня шума у ближайшего жилого дома проводить нецелесообразно в связи с его значительной удаленностью от источника шума. Постоянные рабочие места на площадке куста скважин отсутствуют.

Результаты расчёта шумового воздействия объекта на период эксплуатации приведены в таблице 2.26. Расчет шумового воздействия представлен в приложении Д данного тома.

Таблица 2.26 – Результаты расчета шумового воздействия

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.max
№	Название	X (м)	Y (м)		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.max
1	граница земельного отвода	955683.37	2474783.53	1.50	13.6	16.6	21.5	18.4	15.2	14.7	10.3	0	0	18.60	27.40

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.max
№	Название	X (м)	Y (м)												
2	граница земельного отвода	955642.81	2474909.49	1.50	17.6	20.6	25.6	22.5	19.3	19.1	15.2	6.1	0	23.10	30.70
3	граница земельного отвода	955666.95	2475051.43	1.50	21.1	24.1	29.1	26	22.9	22.8	19.2	11.4	3.8	26.90	33.80
4	граница земельного отвода	955750.08	2475051.55	1.50	24.9	27.9	32.9	29.9	26.8	26.7	23.4	16.1	10.8	30.90	39.50
5	граница земельного отвода	955790.43	2475008.89	1.50	34.3	37.3	42.3	39.3	36.3	36.2	33.2	26.8	24.5	40.60	49.20
6	граница земельного отвода	955766.42	2474866.53	1.50	17.5	20.5	25.5	22.4	19.2	18.9	15.1	5.2	0	22.90	31.70

Согласно проведенным расчетам шумового воздействия площадки куста скважин № 53Б, значение эквивалентного уровня звука на границе земельного отвода 40,60 дБА, что не превышает установленные ПДУ (в 45 дБА для территорий населенных мест ночного времени суток и в 55 дБА для территорий населенных мест дневного времени суток). Значение максимального уровня звука на границе земельного отвода 49,20 дБА, что также не превышает установленные ПДУ (в 60 дБА для территорий населенных мест ночного времени суток и в 70 дБА для территорий населенных мест дневного времени суток).

В соответствии со статьей 1 Постановления Правительства от 03.03.2018 № 222 санитарно-защитные зоны устанавливаются в отношении действующих, планируемых к строительству, реконструируемых объектов капитального строительства, являющихся источниками химического, физического, биологического воздействия на среду обитания человека (далее - объекты), в случае формирования за контурами объектов химического, физического и (или) биологического воздействия, превышающего санитарно-эпидемиологические требования.

Таким образом, производственная площадка куста скважин № 53Б по фактору шума не является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека, т.к. за контуром объекта проектирования (граница земельного отвода куста скважин № 53Б) не формируется превышение санитарно-эпидемиологических нормативов. Следовательно, организация санитарно-защитной зоны для рассматриваемого объекта по уровню физического воздействия (шум) не требуется, согласно пункта 1 Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон, утв. Постановлением Правительства РФ от 03.03.2018 № 222.

Разработка специальных мероприятий по защите от шума нецелесообразна.

### 2.7.2 Воздействие электромагнитного поля

Оценка электромагнитных полей промышленной частоты (50 Гц) осуществляется отдельно по напряженности электрического поля (E) в кВ/м, напряженности магнитного поля (H) в А/м или индукции магнитного поля (B), в мкТл.

Напряжённость электрического поля (ЭП) промышленной частоты 50 Гц нормируется на высоте 1,8 м над уровнем земли.

Допустимые уровни напряженности электрического поля для персонала







Рисунок 2.1 – «Дерево событий» для аварий с разливом дизельного топлива

Таблица 2.27 - Результаты определения вероятностей свершения аварийных ситуаций по всем рассмотренным сценариям для аварий с разливом дизельного топлива

Сценарий аварий	Расчетная формула	Вероятность реализации сценария
Пожар пролива	$Q_{п} = Q_{п1} + Q_{п2} = 0,05 \cdot P_{ав} + 0,95 \cdot 0,061 \cdot P_{ав}$	$1,08 \cdot 10^{-6}$
Рассеивание без воспламенения	$Q_{рас} = 0,95 \cdot 0,939 \cdot P_{ав}$	$8,92 \cdot 10^{-6}$

### Оценка воздействия аварийных ситуаций на атмосферный воздух

Возможная аварийная ситуация связана с проливом дизельного топлива при опрокидывании строительной техники (топливозаправщик) – без возгорания, с возгоранием. Для оценки воздействия на атмосферный воздух условно принят наиболее тяжелый случай аварии – пролив всего бака.

Расчёты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при рассмотренных сценариях аварийных ситуаций в период строительства представлены в приложении Б данного тома.

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов при наступлении гипотетической аварийной ситуации «рассеивании без воспламенения» выполнен с учетом массы паров, поступивших в атмосферу в результате аварии и времени испарения. Масса паров, поступивших в атмосферу в результате аварии определена по ГОСТ Р 12.3.047-2012. Время испарения принято 60 минут исходя из времени прибытия персонала для ликвидации аварии, с учетом дальности нахождения места базирования и скорости передвижения, времени подготовки бригады к выезду.

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов при наступлении гипотетической аварийной ситуации «пожар пролива» выполнен согласно Методики расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов, Самара, 1996.

Максимально-разовый и валовый выброс загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу в период строительства для аварийной ситуации разгерметизации топливозаправщика при «рассеивании без воспламенения» приведен в таблице 2.28, при «пожаре проливе» - в таблице 2.29.



Таблица 2.28 – Перечень и количество загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу для аварийной ситуации разгерметизации топливозаправщика при «рассеивании без воспламенения»

Количество вещества, участвующего в аварии, кг	Код	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0,607	0333	Дигидросульфид	0,000472	0,000002
	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,168062	0,000605

Таблица 2.29 – Перечень и количество загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу для аварийной ситуации разгерметизации топливозаправщика при «пожаре пролива»

Площадь пролива, м <sup>2</sup>	Код	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
95,0	0301	Азота диоксид	14,272002	0,051379
	0304	Азот (II) оксид	2,319200	0,008349
	0317	Гидроцианид	0,683525	0,002461
	0328	Углерод (Пигмент черный)	8,817473	0,031743
	0330	Сера диоксид	3,212568	0,011565
	0333	Дигидросульфид	0,683525	0,002461
	0337	Углерода оксид	4,853028	0,017471
	1325	Формальдегид	0,751878	0,002707
	1555	Этановая кислота	2,460690	0,008858

Время воздействия аварии ограничено сроком устранения аварии. При соблюдении инструкций, правильных и оперативных действий персонала, возникновение и развитие аварийных ситуаций маловероятно.

#### **Оценка воздействия аварийных ситуаций на поверхностные водные объекты**

Заправка строительной техники предусмотрена автотопливозаправщиком с «колес», на спланированных площадках с применением специальных переносных поддонов с нефтепоглощающими матами размерами 1,0x1,0x0,2 м, их установка предусмотрена в местах наиболее вероятного разлива ГСМ. Заправка техники осуществляется за пределами водоохранных зон и прибрежно-защитных полос водных объектов.

Таким образом, в случае разрушение цистерны топливозаправщика воздействие на водные объекты оказано не будет.

#### **Оценка воздействия аварийных ситуаций на почвы, растительный покров**

Вероятные последствия для почв при аварийных разливах зависят от массы поступающих загрязняющих веществ, площади загрязнения и глубины проникновения поллютантов в почвы.

Дизельное топливо, поступившее на поверхность почв, под влиянием гравитационных сил мигрирует вглубь почв, что приводит к загрязнению не только поверхностных, но и подповерхностных горизонтов.

Глубина проникновения загрязнителей в почву, т.е. возможная потенциальная мощность загрязненной почвенно-грунтовой толщи после аварий зависит не только от уровней первичной













В подземных водах активны процессы растворения токсичных веществ, а также их переноса на большие расстояния.

Главными признаками химического загрязнения является повышенные значения показателей качества воды по сравнению с фоновыми; появление в водах несвойственных им в природных условиях веществ антропогенного происхождения. Химическое загрязнение может сопровождаться изменением температуры, появлением окраски и запаха воды, образованием техногенной газовой составляющей.

Для устранения загрязнения геологической среды в случае аварийного пролива опасного вещества на площадке, предусмотрен сбор нефтезагрязненного грунта и вывоз на утилизацию.

### **Оценка воздействия аварийных ситуаций на животный мир**

При возникновении аварийных ситуаций (без возгорания и с возгоранием) в период эксплуатации объектов проектирования существует небольшая вероятность прямого воздействия на единичные экземпляры птиц, наземных и околотовных животных.

При возгорании пролива нефти основными поражающими факторами для птиц и других животных, находящихся поблизости от источника возгорания, являются ожоги и тепловое воздействие, а также токсикологическое воздействие от продуктов горения.

При условии, что возможная зона поражающих факторов не выйдет за границы промышленной площадки, воздействие будет оказано лишь случайно оказавшимся в момент аварии в этой зоне наземных птиц и мелких грызунов.

Ввиду загруженности территории района промысловыми объектами, длительностью срока эксплуатации проектируемого объекта, постоянного присутствия фактора беспокойства, проявляющегося в форме шумов, вероятность присутствия в зоне объекта птиц и животных значительно снижена.

### **2.9 Обоснование размеров границ санитарно-защитной зоны**

В соответствии с пунктом 2.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 в целях обеспечения безопасности населения вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, устанавливается специальная территория с особым режимом использования (СЗЗ), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами. Размер санитарно-защитной зоны и рекомендуемые минимальные разрывы устанавливаются в соответствии с главой VII и приложениями 1 - 6 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Обоснование достаточности размера санитарно-защитной зоны возможно на основании проведенной оценки уровня воздействия источников химического и физического загрязнения в зоне влияния рассматриваемых объектов при условии соблюдения гигиенических нормативов состояния окружающей природной среды и условий благоприятного проживания населения.

Критерием для определения размера СЗЗ является не превышение на ее внешней границе и за ее пределами ПДК загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест, ПДУ физического воздействия на атмосферный воздух.

Согласно санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам – новой редакции СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (таблица 7.1, раздел 3, п. 3.3.8), промышленные объекты по добыче нефти относятся к 3 классу. Нормативный размер санитарно-защитной зоны для проектируемой кустовой площадки № 53Б Потанай-Картопьянского месторождения составляет 300 м.

						УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		70













(<http://www.rbcu.ru/programs/54/>), ближайшая КОТР к проектируемому объекту является «Междуречье рек Мулымья и Большой Тап». Расположена КОТР, в 4 км. западнее территории изысканий.

**Особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, мелиорируемые земли**

В соответствии с информацией, предоставленной Администрацией Кондинского района ХМАО-Югры (Приложение П отчета ИЭИ), в границах производства работ особо ценные с/х угодья отсутствуют.

						УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		76









загрязняющими веществами, предельно допустимые концентрации которых в водах водных объектов рыбохозяйственного значения не установлены;

- осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;

- строительство и реконструкция автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, инфраструктуры внутренних водных путей, в том числе баз (сооружений) для стоянки маломерных судов, объектов органов федеральной службы безопасности), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;

- хранение пестицидов и агрохимикатов (за исключением хранения агрохимикатов в специализированных хранилищах на территориях морских портов за пределами границ прибрежных защитных полос), применение пестицидов и агрохимикатов;

- сброс сточных, в том числе дренажных, вод;

- разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона РФ от 21.02.1992 г. № 2395-1 «О недрах»).

В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными выше ограничениями запрещаются:

- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Под сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, понимаются:

- централизованные системы водоотведения (канализации), централизованные ливневые системы водоотведения;

- сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод в централизованные системы водоотведения (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), если они предназначены для приема таких вод;











































### **Атмосферный воздух**

Пункты наблюдений за атмосферным воздухом в период эксплуатации организуются с учетом РД 52.04.186-89. Места расположения пунктов наблюдения выбираются с учетом преобладающих направлений движения воздушных масс и зон разгрузки загрязняющих веществ.

Количество точек отбора – одна в районе кустовой площадки № 53Б Потанай-Картопьянского месторождения.

Перечень загрязняющих веществ, подлежащих обязательному замеру в пробах атмосферного воздуха: метан; смесь предельных углеводородов  $C_1H_4-C_5H_{12}$ ; смесь предельных углеводородов  $C_6H_{14}-C_{10}H_{22}$ . Данные вещества приняты с учетом результатов расчетов рассеивания на период эксплуатации.

Периодичность опробования атмосферного воздуха - 2 раза в год в бесснежный период (июнь, сентябрь). Одновременно с отбором проб в соответствии с РД 52.04.186-89 (п. 2.3) следует проводить измерения метеорологических параметров: температуры, влажности, скорости и направления ветра, состояния погоды.

Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха осуществляется на основании план-графика контроля стационарных источников выбросов, составленного по данным проекта предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

В связи с тем, что при рабочем режиме эксплуатации кустовой площадки № 53Б Потанай-Картопьянского месторождения максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не превысят предельно-допустимые нормативы для воздуха населенных мест, а также удаленность объекта от населенных пунктов, производственный экологический контроль за загрязнением атмосферы будет осуществляться расчетно-балансовым методом при проведении инвентаризации источников выбросов.

Отбор и анализ проб воздуха, измерение метеорологических параметров и обработка результатов осуществляется согласно требованиям и рекомендациям «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», ГОСТ Р 51945-2002, ГОСТ Р 8.589-2001, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, РД 52.04.186-89, «Наставлениям гидрометеорологическим станциям и постам» (выпуск 3, часть 1. Гидрометеоиздат, 1985г.), Типовой инструкции по организации системы контроля промышленных выбросов в атмосферу в отраслях промышленности ГГО им А.И. Воейкова. - Л., 1986.

### **Поверхностные воды, донные отложения**

Проектируемые объекты располагаются за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов. В связи с этим, мониторинг поверхностных вод и донных отложений не требуется.

### **Почва**

Целью почвенного мониторинга является: оценка состояния почвенного покрова в районе проектируемых объектов при эксплуатации; контроль загрязнения и деградации почв; своевременное обнаружение неблагоприятных (с точки зрения природоохранного

						УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		100

законодательства) изменений свойств почвенного покрова, возникающих вследствие техногенной деятельности.

С целью выявления мест загрязнения почвенного покрова нефтепродуктами предусмотрен инструментальный контроль и визуальные наблюдения.

В ходе маршрутных обследований (визуального контроля) при установлении мест локального загрязнения почвенного покрова (проливы топлива, ненадлежащее хранение при нарушении процедуры временного накопления отходов и т.д.) необходимо определить размер очага, глубину и степень загрязнения.

На основе данных лабораторного анализа принимается дальнейшее решение о необходимости и методах проведения рекультивационных мероприятий (очистка, вывоз загрязненного грунта на специализированные площадки, утилизация и т.д.).

Перечень загрязняющих веществ, подлежащих исследованию в пробах почв, устанавливается с учетом результатов анализов при проведении инженерно-экологических изысканий: рН, органическое вещество, плотный остаток, цинк, свинец, никель, медь, кадмий, мышьяк, ртуть, нефтепродукты, бенз(а)пирен.

Отбор проб почвенного покрова вблизи площадок осуществляется 1 раз в год (сентябрь). Отбор проб почвенного покрова следует осуществлять с фоновых и контрольных площадок. Контрольные площадки рекомендуется располагать в пределах полосы земельного отвода в зоне негативного воздействия, фоновые пункты - за пределами полосы отвода.

Наблюдательную сеть располагают в районе источников, оказывающих воздействие на состояние почвы с учетом направления поверхностного стока. Отбор проб почв проводится на площадках, закладываемых так, чтобы исключить искажения результатов анализов под влиянием окружающей среды (в сухую безветренную погоду).

Устанавливается одна фоновая площадка, находящаяся вне зоны негативного воздействия. При этом необходимо учитывать рельеф местности, приоритетное направления ветра по розе ветров.

Местоположение пунктов отбора проб почв может быть скорректировано с учетом типов почв (соответствие типов почв для фоновых и контрольных точек), расположением объектов.

Отбор проб осуществляется согласно требованиям, изложенным в ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017.

Количество точек отбора принято – две:

- одна точка в районе кустовой площадки № 53Б Потанай-Картопьянского месторождения;
- одна фоновая площадка (вне зоны антропогенного воздействия).

Средства отбора, условия консервации, хранения и транспортировки устанавливаются в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017, а также согласно соответствующим нормативно-техническим документам на методы определения загрязняющих веществ.

Для проведения анализов используются методики, допущенные к применению при выполнении работ в области загрязнения окружающей среды, либо внесенные в государственный реестр методик количественного химического анализа.

Контролируемые параметры и виды контроля в рамках производственного

						УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		101







не превышает допустимый уровень шума на постоянных рабочих местах.

### 3.10.2 Период эксплуатации

Для выполнения требований санитарных правил по допустимому уровню шумового воздействия предлагаются следующие мероприятия:

- выбор оборудования и техники с шумовыми характеристиками, обеспечивающими соблюдение нормативов по шуму на рабочих местах и на нормируемых территориях;
- строгое соблюдение правил технической эксплуатации оборудования;
- проведение своевременного планового и предупредительного ремонт с обязательным послеремонтным контролем параметров шума и вибрации.

В виду того, что ближайший населенный пункт, находится на значительном расстоянии от проектируемых объектов, дополнительные мероприятия по защите от акустического воздействия не предусматриваются.

						УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		104



Таблица 4.1 - Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при проведении строительно-монтажных работ

Наименование загрязняющих веществ	Код вещества	Валовый выброс, т/период	Ставка платы, руб/т	Дополнительный коэфф. (на 2023 г)	Плата за выброс, руб/период
Железа оксид	0123	0,000477	0,00	1,26	0,00
Марганец и его соединения	0143	0,000041	5473,50	1,26	0,28
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0301	0,041334	138,80	1,26	7,23
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	0,006717	93,50	1,26	0,79
Углерод (Сажа)	0328	0,002571	0,00	1,26	0,00
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0330	0,013500	45,40	1,26	0,77
Дигидросульфид (Сероводород)	0333	0,000001	686,20	1,26	0,00
Углерод оксид	0337	0,045594	1,60	1,26	0,09
Фториды газообразные	0342	0,000033	1094,70	1,26	0,05
Фториды плохо растворимые	0344	0,000147	181,60	1,26	0,03
Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Ксилол)	0616	0,002700	29,90	1,26	0,18
Бенз(а)пирен (3,4 Бензпирен)	0703	4,71E-08	5472968,70	1,26	0,33
Формальдегид	1325	0,000514	1823,60	1,26	1,18
Керосин	2732	0,012857	6,70	1,26	0,11
Уайт-спирит	2752	0,001350	6,70	1,26	0,02
Углеводороды предельные C12-C19	2754	0,000238	10,80	1,26	0,00
Взвешенные вещества	2902	0,000594	36,60	1,26	0,05
Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	2908	0,007320	56,10	1,26	0,52
<b>Итого</b>					<b>11,63</b>

Таблица 4.2 - Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации

Наименование загрязняющих веществ	Код вещества	Валовый выброс, т/год	Ставка платы, руб/т	Дополнительный коэфф. (на 2023 г)	Плата за выброс, руб/период
Метан	410	0,010332	108,00	1,26	1,41
Смесь предельных углеводородов C <sub>1</sub> H <sub>4</sub> -C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	415	0,033818	108,00	1,26	4,60
Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> - C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	416	0,031316	0,10	1,26	0,00

Наименование загрязняющих веществ	Код вещества	Валовый выброс, т/год	Ставка платы, руб/т	Дополнительный коэфф. (на 2023 г)	Плата за выброс, руб/период
<b>Итого</b>					<b>6,01</b>

#### 4.2 Расчет платы за размещение отходов

В процессе строительства рассматриваемого объекта плата взимается за размещение (захоронение) отходов IV, V классов опасности.

Размер платы за размещение отходов в ценах 2023 г. в период строительства проектируемых объектов представлен таблице 4.3.

Плата за размещение отходов в период эксплуатации проектируемых объектов отсутствует, так как все отходы направляются на обезвреживание и утилизацию.

В соответствии с п. 10 статьи 23 Федерального закона № 458-ФЗ от 29.12.2014 плата за ТКО (мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)) не исчисляется и не взимается. В соответствии с п. 5 статьи 1 Федерального закона № 458-ФЗ от 29.12.2014 плата за НВОС при размещении ТКО являются операторы по обращению с ТКО, региональные операторы, осуществляющие деятельность по их размещению.

Таблица 4.3 – Плата за размещение отходов в период строительства проектируемых объектов

Класс опасности	Ставка платы, руб/т	Коэффициент	Количество отходов, т/период	Плата, руб.
4	663,2	1,26	0,064	53,67
5	17,3	1,26	0,103	2,25
<b>Итого</b>				<b>55,92</b>





**Приложение А  
(обязательное)**

**Справки о фоновых концентрациях и климатических характеристиках**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ОБЬ-ИРТЫШСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И  
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)

**Ханты-Мансийский центр по гидрометеорологии и  
мониторингу окружающей среды – филиал  
Федерального государственного бюджетного  
учреждения «Обь-Иртышское управление по  
гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»  
(Ханты-Мансийский ЦГМС – филиал  
ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)**  
Тобольский тракт, д. 3, г. Ханты-Мансийск  
Тюменская обл., ХМАО-Югра, 628011  
Тел. 8-800-250-73-79, (3812) 399-816 доб. 1305  
факс: (3467) 92-92-33  
e-mail: priemnayhanty@oimeteo.ru, priemnayhanty@oimeteo.ru  
<http://www.ugrameteo.ru>  
ОКПО 09474171, ОГРН 1125543044318  
ИНН/КПП 5504233490/550401001

Первому заместителю генерального  
директора - главному инженеру  
ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь»  
А.С. Валееву

Ул. Прибалтийская, д.20  
г. Когалым, 628486

E-mail: Lyudmila.Shematurina@lukoil.com

*08.02* 2022 № 310-02/17-10-58/323  
На № 06/1-270 от 19.01.2022

Справка дана в целях получения разрешительной и нормативной документации для ТПП "Урайнефтегаз" по объекту: "Объекты добычи сырой нефти: совокупность технологически связанных объектов. Полигон промышленных отходов. Система трубопроводов группы месторождений Кондинского района. Газопоршневая электростанция", расположенному в Кондинском районе Ханты-Мансийского автономного округа – Югры Тюменской области.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ за период 2018-2021 годы составляют:

Загрязняющий компонент	Значения фоновых концентраций, мг/м <sup>3</sup>
Диоксид азота	0,040
Оксид азота	0,020
Диоксид серы	0,005
Оксид углерода	0,4
Взвешенные частицы	0,120
Сажа	0,02

Информация действительна до 31.12.2026 г.

Фоновые концентрации установлены согласно РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» по данным Ханты-Мансийского ЦГМС – филиала ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС».

Данные о фоновых концентрациях сероводорода, метана, бензола в атмосферном воздухе Кондинского района Ханты - Мансийского автономного округа – Югры отсутствуют.

Начальник филиала

Ведущий аэрохимик  
Герасимова Екатерина Владимировна  
8 (3467) 92-92-35



О.М. Волковская

Действительным является только оригинал справки; справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта); копирование и передача третьим лицам запрещены!

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

110







7. Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с :

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Ханты-Мансийск												
2,6	2,5	2,8	2,9	2,9	2,7	2,3	2,3	2,5	2,8	2,8	2,6	2,6
Советский												
2,0	2,1	2,5	2,9	3,0	2,7	2,2	2,3	2,6	2,6	2,6	2,2	2,5
Шаим												
2,8	2,8	3,1	3,4	3,6	3,4	2,9	2,8	3,2	3,2	3,1	2,9	3,1
Воньеган												
2,0	2,1	2,5	2,7	2,7	2,4	1,9	1,9	2,1	2,4	2,2	2,0	2,2

Начальник отдела климата ГМЦ  
ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»



О.Н. Данилова

13.04.2018

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

## Приложение Б (обязательное)

### Расчет выбросов загрязняющих веществ

Период строительства

ИЗА № 5501

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО ПЦ УГНТУ "НЕФТЕГАЗИНЖИНИРИНГ"

Регистрационный номер: 60-01-0519

Объект: №3 Потанай Куст №53Б  
Площадка: 1  
Цех: 1  
Вариант: 1  
Название источника выбросов: №1 ДЭС  
Операция: №1 Источник № 1

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

#### Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	%	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год			г/с	т/год
0301	Азота диоксид	0.0457778	0.041280	0.0	0.0	0.0457778	0.041280
0304	Азот (II) оксид	0.0074389	0.006708	0.0	0.0	0.0074389	0.006708
0328	Углерод (Сажа)	0.0027778	0.002571	0.0	0.0	0.0027778	0.002571
0330	Сера диоксид	0.0152778	0.013500	0.0	0.0	0.0152778	0.013500
0337	Углерод оксид	0.0500000	0.045000	0.0	0.0	0.0500000	0.045000
0703	Бенз/а/пирен	0.00000005159	0.00000004714	0.0	0.0	0.00000005159	0.00000004714
1325	Формальдегид	0.0005952	0.000514	0.0	0.0	0.0005952	0.000514
2732	Керосин	0.0142857	0.012857	0.0	0.0	0.0142857	0.012857

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении  $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NOx}$  и  $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx}$ .

#### Расчётные формулы

##### До газоочистки:

Максимальный выброс ( $M_i$ )

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_i / X_i, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс ( $W_i$ )

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_i / X_i, \text{ т/год (2)}$$

##### После газоочистки:

Максимальный выброс ( $M_i$ )

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс ( $W_i$ )

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

##### Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки  $P_s = 75$  [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год  $G_i = 3$  [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ( $X_i$ ):

$X_{CO} = 2$ ;  $X_{NOx} = 2.5$ ;  $X_{SO_2} = 1$ ;  $X_{\text{остальные}} = 3.5$ .

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности ( $e_i$ ) [г/(кВт·ч)]:

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	0.000013

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

114

**учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q<sub>i</sub>) [г/кг топлива]:**

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
30	43	15	3	4.5	0.6	0.000055

Объёмный расход отработавших газов (Q<sub>ог</sub>):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя b<sub>э</sub>=220 г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов Н = 2.5 м

Температура отработавших газов T<sub>ог</sub>=723 К

Q<sub>ог</sub> = 8.72·0.000001·b<sub>э</sub>·P<sub>э</sub>/(1.31/(1+T<sub>ог</sub>/273)) = 0.267137 м<sup>3</sup>/с (Приложение)

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

115

## ИЗА № 6501, 6502

Отчет расчета выбросов загрязняющих веществ от ИЗА № 6501, 6502 из программы «АТП-Эколог» приведен ниже.

*Валовые и максимальные выбросы предприятия №4,  
Потанай Куст №53Б,  
Ханты-Мансийск, 2023 г.*

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.20.22 от 14.09.2021  
© 1995-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Программа основана на следующих методических документах:*

- 1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.*
- 5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.*
- 6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.*

**Программа зарегистрирована на: ООО ПЦ УГНТУ "НЕФТЕГАЗИНЖИНИРИНГ"  
Регистрационный номер: 60-01-0519**

**Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."**

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:
  - 1 - до 1.2 л
  - 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
  - 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
  - 4 - свыше 3.5 л
2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:
  - 1 - до 2 т
  - 2 - свыше 2 до 5 т
  - 3 - свыше 5 до 8 т
  - 4 - свыше 8 до 16 т
  - 5 - свыше 16 т
3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:
  - 1 - Особо малый (до 5.5 м)
  - 2 - Малый (6.0-7.5 м)
  - 3 - Средний (8.0-10.0 м)
  - 4 - Большой (10.5-12.0 м)
  - 5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

**Ханты-Мансийск, 2023 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С**

<b>Характеристики</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	<b>IX</b>	<b>X</b>	<b>XI</b>	<b>XII</b>
Среднемесячная температура, °С	-21.7	-19.4	-9.8	-1.3	6.4	13.1	17.8	13.3	8	-1.9	-10.7	-17.1
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-21.7	-19.4	-9.8	-1.3	6.4	13.1	17.8	13.3	8	-1.9	-10.7	-17.1
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	X	X

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

116

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

**Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ**

<b>Период года</b>	<b>Месяцы</b>	<b>Всего дней</b>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Апрель; Октябрь;	42
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	105
Всего за год	Январь-Декабрь	252

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

117

**Участок №1; Внутренний проезд,  
тип - 7 - Внутренний проезд,  
цех №1, площадка №1**

**Общее описание участка**

Протяженность внутреннего проезда (км) : 0.250  
- среднее время выезда (мин.) : 30.0

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

<b>Марка автомобиля</b>	<b>Категория</b>	<b>Место пр-ва</b>	<b>О/Г/К</b>	<b>Тип двиг.</b>	<b>Код топл.</b>	<b>Нейтрализатор</b>
Автобус	Автобус	СНГ	4	Диз.	3	нет
ДЭС	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Самосвал	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет
Бортовой автомобиль	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Топливозап равщик	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Автоцистер на	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Блоковоз	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
Автокран	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет

**Автобус : количество по месяцам**

<b>Месяц</b>	<b>Количество в сутки</b>	<b>Количество выезжающих за время Тср</b>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

**ДЭС : количество по месяцам**

<b>Месяц</b>	<b>Количество в сутки</b>	<b>Количество выезжающих за время Тср</b>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------



**Самосвал : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

**Бортовой автомобиль : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

**Топливозаправщик : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

**Автоцистерна : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

**Блоковоз : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

**Автокран : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество выезжающих за время Тср</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

**Выбросы участка**

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0044444	0.002016
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0035556	0.001613
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0005778	0.000262
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0004514	0.000180
0330	Сера диоксид	0.0007708	0.000315
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод	0.0083194	0.003430

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

	моноокись; угарный газ)		
0401	Углеводороды**	0.0013333	0.000553
	В том числе:		
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0013333	0.000553

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

### Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автобус	0.000134
	ДЭС	0.000160
	Самосвал	0.000197
	Бортовой автомобиль	0.000160
	Топливозаправщик	0.000160
	Автоцистерна	0.000160
	Блоковоз	0.000160
	Автокран	0.000160
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.001292</b>
Переходный	Автобус	0.000059
	ДЭС	0.000070
	Самосвал	0.000088
	Бортовой автомобиль	0.000070
	Топливозаправщик	0.000070
	Автоцистерна	0.000070
	Блоковоз	0.000070
	Автокран	0.000070
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.000566</b>
Холодный	Автобус	0.000163
	ДЭС	0.000194
	Самосвал	0.000244
	Бортовой автомобиль	0.000194
	Топливозаправщик	0.000194
	Автоцистерна	0.000194
	Блоковоз	0.000194
	Автокран	0.000194
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.001572</b>
Всего за год		<b>0.003430</b>

Максимальный выброс составляет: 0.0083194 г/с. Месяц достижения: Январь.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

121

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Китр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>	
Автобус (д)	6.200		1.0	да	0.0008611
ДЭС (д)	7.400		1.0	да	0.0010278
Самосвал (д)	9.300		1.0	да	0.0012917
Бортовой автомобиль (д)	7.400		1.0	да	0.0010278
Топливозаправщик (д)	7.400		1.0	да	0.0010278
Автоцистерна (д)	7.400		1.0	да	0.0010278
Блоковоз (д)	7.400		1.0	да	0.0010278
Автокран (д)	7.400		1.0	да	0.0010278

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автобус	0.000024
	ДЭС	0.000026
	Самосвал	0.000029
	Бортовой автомобиль	0.000026
	Топливозаправщик	0.000026
	Автоцистерна	0.000026
	Блоковоз	0.000026
	Автокран	0.000026
	ВСЕГО:	0.000210
Переходный	Автобус	0.000010
	ДЭС	0.000011
	Самосвал	0.000012
	Бортовой автомобиль	0.000011
	Топливозаправщик	0.000011
	Автоцистерна	0.000011
	Блоковоз	0.000011
	Автокран	0.000011
	ВСЕГО:	0.000091
Холодный	Автобус	0.000029
	ДЭС	0.000032
	Самосвал	0.000034
	Бортовой автомобиль	0.000032
	Топливозаправщик	0.000032
	Автоцистерна	0.000032
	Блоковоз	0.000032
	Автокран	0.000032
	ВСЕГО:	0.000252
Всего за год		0.000553

Максимальный выброс составляет: 0.0013333 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Китр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>	
Автобус (д)	1.100		1.0	да	0.0001528
ДЭС (д)	1.200		1.0	да	0.0001667
Самосвал (д)	1.300		1.0	да	0.0001806
Бортовой автомобиль (д)	1.200		1.0	да	0.0001667
Топливозаправщик (д)	1.200		1.0	да	0.0001667
Автоцистерна (д)	1.200		1.0	да	0.0001667
Блоковоз (д)	1.200		1.0	да	0.0001667
Автокран (д)	1.200		1.0	да	0.0001667

Изм.	Кол.уч	Лист	№доку.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автобус	0.000092
	ДЭС	0.000105
	Самосвал	0.000118
	Бортовой автомобиль	0.000105
	Топливозаправщик	0.000105
	Автоцистерна	0.000105
	Блоковоз	0.000105
	Автокран	0.000105
	ВСЕГО:	0.000840
Переходный	Автобус	0.000037
	ДЭС	0.000042
	Самосвал	0.000047
	Бортовой автомобиль	0.000042
	Топливозаправщик	0.000042
	Автоцистерна	0.000042
	Блоковоз	0.000042
	Автокран	0.000042
	ВСЕГО:	0.000336
Холодный	Автобус	0.000092
	ДЭС	0.000105
	Самосвал	0.000118
	Бортовой автомобиль	0.000105
	Топливозаправщик	0.000105
	Автоцистерна	0.000105
	Блоковоз	0.000105
	Автокран	0.000105
	ВСЕГО:	0.000840
Всего за год		0.002016

Максимальный выброс составляет: 0.0044444 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автобус (д)	3.500	1.0	да	0.0004861
ДЭС (д)	4.000	1.0	да	0.0005556
Самосвал (д)	4.500	1.0	да	0.0006250
Бортовой автомобиль (д)	4.000	1.0	да	0.0005556
Топливозаправщик (д)	4.000	1.0	да	0.0005556
Автоцистерна (д)	4.000	1.0	да	0.0005556
Блоковоз (д)	4.000	1.0	да	0.0005556
Автокран (д)	4.000	1.0	да	0.0005556

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автобус	0.000007

Изм.	Кол.уч	Лист	№доку.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

123

	ДЭС	0.000008
	Самосвал	0.000011
	Бортовой автомобиль	0.000008
	Топливозаправщик	0.000008
	Автоцистерна	0.000008
	Блоковоз	0.000008
	Автокран	0.000008
	ВСЕГО:	0.000064
Переходный	Автобус	0.000003
	ДЭС	0.000004
	Самосвал	0.000005
	Бортовой автомобиль	0.000004
	Топливозаправщик	0.000004
	Автоцистерна	0.000004
	Блоковоз	0.000004
	Автокран	0.000004
	ВСЕГО:	0.000031
Холодный	Автобус	0.000009
	ДЭС	0.000011
	Самосвал	0.000013
	Бортовой автомобиль	0.000011
	Топливозаправщик	0.000011
	Автоцистерна	0.000011
	Блоковоз	0.000011
	Автокран	0.000011
	ВСЕГО:	0.000085
Всего за год		0.000180

Максимальный выброс составляет: 0.0004514 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мl	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Автобус (д)	0.350	1.0	да	0.0000486
ДЭС (д)	0.400	1.0	да	0.0000556
Самосвал (д)	0.500	1.0	да	0.0000694
Бортовой автомобиль (д)	0.400	1.0	да	0.0000556
Топливозаправщик (д)	0.400	1.0	да	0.0000556
Автоцистерна (д)	0.400	1.0	да	0.0000556
Блоковоз (д)	0.400	1.0	да	0.0000556
Автокран (д)	0.400	1.0	да	0.0000556

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Автобус	0.000012
	ДЭС	0.000014
	Самосвал	0.000020
	Бортовой автомобиль	0.000014
	Топливозаправщик	0.000014
	Автоцистерна	0.000014
	Блоковоз	0.000014
	Автокран	0.000014
	ВСЕГО:	0.000117

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

124

Переходный	Автобус	0.000005
	ДЭС	0.000006
	Самосвал	0.000009
	Бортовой автомобиль	0.000006
	Топливозаправщик	0.000006
	Автоцистерна	0.000006
	Блоковоз	0.000006
Холодный	Автобус	0.000015
	ДЭС	0.000018
	Самосвал	0.000025
	Бортовой автомобиль	0.000018
	Топливозаправщик	0.000018
	Автоцистерна	0.000018
	Блоковоз	0.000018
Всего за год	Автокран	0.000018
	ВСЕГО:	0.000146
		0.000315

Максимальный выброс составляет: 0.0007708 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Китр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автобус (д)	0.560	1.0	да	0.0000778
ДЭС (д)	0.670	1.0	да	0.0000931
Самосвал (д)	0.970	1.0	да	0.0001347
Бортовой автомобиль (д)	0.670	1.0	да	0.0000931
Топливозаправщик (д)	0.670	1.0	да	0.0000931
Автоцистерна (д)	0.670	1.0	да	0.0000931
Блоковоз (д)	0.670	1.0	да	0.0000931
Автокран (д)	0.670	1.0	да	0.0000931

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автобус	0.000073
	ДЭС	0.000084
	Самосвал	0.000095
	Бортовой автомобиль	0.000084
	Топливозаправщик	0.000084
	Автоцистерна	0.000084
	Блоковоз	0.000084
Переходный	Автокран	0.000084
	ВСЕГО:	0.000672
	Автобус	0.000029
	ДЭС	0.000034
	Самосвал	0.000038
	Бортовой автомобиль	0.000034
	Топливозаправщик	0.000034
Автоцистерна	0.000034	

Изм.	Кол.уч	Лист	№доку.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

125

	Блоковоз	0.000034
	Автокран	0.000034
	ВСЕГО:	0.000269
Холодный	Автобус	0.000073
	ДЭС	0.000084
	Самосвал	0.000095
	Бортовой автомобиль	0.000084
	Топливазправщик	0.000084
	Автоцистерна	0.000084
	Блоковоз	0.000084
	Автокран	0.000084
	ВСЕГО:	0.000672
Всего за год		0.001613

Максимальный выброс составляет: 0.0035556 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.13**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автобус	0.000012
	ДЭС	0.000014
	Самосвал	0.000015
	Бортовой автомобиль	0.000014
	Топливазправщик	0.000014
	Автоцистерна	0.000014
	Блоковоз	0.000014
	Автокран	0.000014
	ВСЕГО:	0.000109
	Переходный	Автобус
ДЭС		0.000005
Самосвал		0.000006
Бортовой автомобиль		0.000005
Топливазправщик		0.000005
Автоцистерна		0.000005
Блоковоз		0.000005
Автокран		0.000005
ВСЕГО:		0.000044
Холодный		Автобус
	ДЭС	0.000014
	Самосвал	0.000015
	Бортовой автомобиль	0.000014
	Топливазправщик	0.000014
	Автоцистерна	0.000014
	Блоковоз	0.000014
	Автокран	0.000014
	ВСЕГО:	0.000109
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.0005778 г/с. Месяц достижения: Январь.



**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин  
дезодорированный)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Автобус	0.000024
	ДЭС	0.000026
	Самосвал	0.000029
	Бортовой автомобиль	0.000026
	Топливозаправщик	0.000026
	Автоцистерна	0.000026
	Блоковоз	0.000026
	Автокран	0.000026
	ВСЕГО:	0.000210
	Переходный	Автобус
ДЭС		0.000011
Самосвал		0.000012
Бортовой автомобиль		0.000011
Топливозаправщик		0.000011
Автоцистерна		0.000011
Блоковоз		0.000011
Автокран		0.000011
ВСЕГО:		0.000091
Холодный		Автобус
	ДЭС	0.000032
	Самосвал	0.000034
	Бортовой автомобиль	0.000032
	Топливозаправщик	0.000032
	Автоцистерна	0.000032
	Блоковоз	0.000032
	Автокран	0.000032
	ВСЕГО:	0.000252
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.0013333 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>М1</i>	<i>Китр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автобус (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0001528
ДЭС (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0001667
Самосвал (д)	1.300	1.0	100.0	да	0.0001806
Бортовой автомобиль (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0001667
Топливозаправщик (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0001667
Автоцистерна (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0001667
Блоковоз (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0001667
Автокран (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0001667

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

127

**Участок №2; Стоянка,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
цех №1, площадка №1**

**Общее описание участка**

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)**

**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.250

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.010
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.250

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>
Экскаватор	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Бульдозер	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Автобетоносмеситель	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
Каток	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет

**Экскаватор : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающ их за время Тср</i>	<i>Работающ их в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	1.00	1	1	60	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	60	12	13	5
Март	1.00	1	1	60	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	60	12	13	5
Май	1.00	1	1	60	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	60	12	13	5
Июль	1.00	1	1	60	12	13	5
Август	1.00	1	1	60	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	60	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	60	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	60	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	60	12	13	5

**Бульдозер : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Выезжающ их за время Тср</i>	<i>Работающ их в течение 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>	<i>tдв</i>	<i>тнагр</i>	<i>tхх</i>
Январь	1.00	1	1	60	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	60	12	13	5
Март	1.00	1	1	60	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	60	12	13	5
Май	1.00	1	1	60	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	60	12	13	5
Июль	1.00	1	1	60	12	13	5
Август	1.00	1	1	60	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	60	12	13	5

Изм.	Кол.уч	Лист	№доку.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

128

Октябрь	1.00	1	1	60	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	60	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	60	12	13	5

**Автобетоносмеситель : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tdв	tnагр	tхх
Январь	1.00	1	1	60	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	60	12	13	5
Март	1.00	1	1	60	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	60	12	13	5
Май	1.00	1	1	60	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	60	12	13	5
Июль	1.00	1	1	60	12	13	5
Август	1.00	1	1	60	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	60	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	60	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	60	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	60	12	13	5

**Каток : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tdв	tnагр	tхх
Январь	1.00	1	1	60	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	60	12	13	5
Март	1.00	1	1	60	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	60	12	13	5
Май	1.00	1	1	60	12	13	5
Июнь	1.00	1	1	60	12	13	5
Июль	1.00	1	1	60	12	13	5
Август	1.00	1	1	60	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	1	60	12	13	5
Октябрь	1.00	1	1	60	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	1	60	12	13	5
Декабрь	1.00	1	1	60	12	13	5

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1074072	0.289184
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0859258	0.231347
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0139629	0.037594
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0209624	0.044564
0330	Сера диоксид	0.0108094	0.026720
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод)	0.3839532	0.386591

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

129

	моноокись; угарный газ)		
0401	Углеводороды**	0.0524770	0.078788
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0.0104444	0.007673
2732	**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0.0420326	0.071115

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

### Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

#### Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор	0.022789
	Бульдозер	0.022447
	Автобетоносмеситель	0.036263
	Каток	0.014193
	ВСЕГО:	0.095693
Переходный	Экскаватор	0.012538
	Бульдозер	0.012395
	Автобетоносмеситель	0.020037
	Каток	0.007917
	ВСЕГО:	0.052887
Холодный	Экскаватор	0.056174
	Бульдозер	0.055794
	Автобетоносмеситель	0.090257
	Каток	0.035786
	ВСЕГО:	0.238011
Всего за год		0.386591

Максимальный выброс составляет: 0.3839532 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор	35.000	4.0	7.800	36.0	2.550	2.090	5	3.910	да	
	35.000	4.0	7.800	36.0	2.550	2.090	5	3.910	да	0.2381600
Бульдозер	35.000	4.0	7.800	36.0	2.550	2.090	10	3.910	да	
	35.000	4.0	7.800	36.0	2.550	2.090	10	3.910	да	0.2370550
Автобетоносмеситель	57.000	4.0	12.600	36.0	4.110	3.370	10	6.310	да	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

130

	57.000	4.0	12.600	36.0	4.110	3.370	10	6.310	да	0.3839532
Каток	25.000	4.0	4.800	36.0	1.570	1.290	10	2.400	да	
	25.000	4.0	4.800	36.0	1.570	1.290	10	2.400	да	0.1535692

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор	0.005566
	Бульдозер	0.005450
	Автобетоносмеситель	0.008760
	Каток	0.003342
	<b>ВСЕГО:</b>	0.023118
Переходный	Экскаватор	0.002732
	Бульдозер	0.002684
	Автобетоносмеситель	0.004329
	Каток	0.001648
	<b>ВСЕГО:</b>	0.011393
Холодный	Экскаватор	0.010557
	Бульдозер	0.010429
	Автобетоносмеситель	0.016828
	Каток	0.006463
	<b>ВСЕГО:</b>	0.044277
Всего за год		0.078788

Максимальный выброс составляет: 0.0524770 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Экскаватор	2.900	4.0	1.270	36.0	0.850	0.710	5	0.490	да	
	2.900	4.0	1.270	36.0	0.850	0.710	5	0.490	да	0.0328533
Бульдозер	2.900	4.0	1.270	36.0	0.850	0.710	10	0.490	да	
	2.900	4.0	1.270	36.0	0.850	0.710	10	0.490	да	0.0324850
Автобетоносмеситель	4.700	4.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	да	
	4.700	4.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	да	0.0524770
Каток	2.100	4.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	да	
	2.100	4.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	да	0.0206543

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор	0.027154
	Бульдозер	0.026497
	Автобетоносмеситель	0.042666
	Каток	0.016279

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

131

	ВСЕГО:	0.112596
Переходный	Экскаватор	0.011519
	Бульдозер	0.011257
	Автобетоносмеситель	0.018008
	Каток	0.006867
	ВСЕГО:	0.047651
Холодный	Экскаватор	0.031108
	Бульдозер	0.030451
	Автобетоносмеситель	0.048790
	Каток	0.018589
	ВСЕГО:	0.128938
Всего за год		0.289184

Максимальный выброс составляет: 0.1074072 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор	3.400	4.0	1.170	36.0	4.010	4.010	5	0.780	да	
	3.400	4.0	1.170	36.0	4.010	4.010	5	0.780	да	0.0665494
Бульдозер	3.400	4.0	1.170	36.0	4.010	4.010	10	0.780	да	
	3.400	4.0	1.170	36.0	4.010	4.010	10	0.780	да	0.0665494
Автобетоносмеситель	4.500	4.0	1.910	36.0	6.470	6.470	10	1.270	да	
	4.500	4.0	1.910	36.0	6.470	6.470	10	1.270	да	0.1074072
Каток	1.700	4.0	0.720	36.0	2.470	2.470	10	0.480	да	
	1.700	4.0	0.720	36.0	2.470	2.470	10	0.480	да	0.0409906

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор	0.003025
	Бульдозер	0.002952
	Автобетоносмеситель	0.004738
	Каток	0.001771
	ВСЕГО:	0.012486
Переходный	Экскаватор	0.001719
	Бульдозер	0.001685
	Автобетоносмеситель	0.002732
	Каток	0.001029
	ВСЕГО:	0.007165
Холодный	Экскаватор	0.005938
	Бульдозер	0.005846
	Автобетоносмеситель	0.009572
	Каток	0.003557
	ВСЕГО:	0.024914
Всего за год		0.044564

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

Максимальный выброс составляет: 0.0209624 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор	0.000	4.0	0.600	36.0	0.670	0.450	5	0.100	да	
	0.000	4.0	0.600	36.0	0.670	0.450	5	0.100	да	0.0126362
Бульдозер	0.000	4.0	0.600	36.0	0.670	0.450	10	0.100	да	
	0.000	4.0	0.600	36.0	0.670	0.450	10	0.100	да	0.0123459
Автобетоносмеситель	0.000	4.0	1.020	36.0	1.080	0.720	10	0.170	да	
	0.000	4.0	1.020	36.0	1.080	0.720	10	0.170	да	0.0209624
Каток	0.000	4.0	0.360	36.0	0.410	0.270	10	0.060	да	
	0.000	4.0	0.360	36.0	0.410	0.270	10	0.060	да	0.0074110

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор	0.002224
	Бульдозер	0.002173
	Автобетоносмеситель	0.003556
	Каток	0.001331
	ВСЕГО:	0.009285
Переходный	Экскаватор	0.001004
	Бульдозер	0.000982
	Автобетоносмеситель	0.001616
	Каток	0.000595
	ВСЕГО:	0.004197
Холодный	Экскаватор	0.003166
	Бульдозер	0.003109
	Автобетоносмеситель	0.005079
	Каток	0.001883
	ВСЕГО:	0.013237
Всего за год		0.026720

Максимальный выброс составляет: 0.0108094 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Экскаватор	0.058	4.0	0.200	36.0	0.380	0.310	5	0.160	да	
	0.058	4.0	0.200	36.0	0.380	0.310	5	0.160	да	0.0065456
Бульдозер	0.058	4.0	0.200	36.0	0.380	0.310	10	0.160	да	
	0.058	4.0	0.200	36.0	0.380	0.310	10	0.160	да	0.0065456
Автобетоносмеситель	0.095	4.0	0.310	36.0	0.630	0.510	10	0.250	да	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

	0.095	4.0	0.310	36.0	0.630	0.510	10	0.250	да	0.0108094
Каток	0.042	4.0	0.120	36.0	0.230	0.190	10	0.097	да	
	0.042	4.0	0.120	36.0	0.230	0.190	10	0.097	да	0.0039622

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор	0.021723
	Бульдозер	0.021198
	Автобетоносмеситель	0.034132
	Каток	0.013023
	ВСЕГО:	0.090077
Переходный	Экскаватор	0.009215
	Бульдозер	0.009005
	Автобетоносмеситель	0.014406
	Каток	0.005494
	ВСЕГО:	0.038121
Холодный	Экскаватор	0.024886
	Бульдозер	0.024361
	Автобетоносмеситель	0.039032
	Каток	0.014871
	ВСЕГО:	0.103150
Всего за год		0.231347

Максимальный выброс составляет: 0.0859258 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.13**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор	0.003530
	Бульдозер	0.003445
	Автобетоносмеситель	0.005547
	Каток	0.002116
	ВСЕГО:	0.014637
Переходный	Экскаватор	0.001498
	Бульдозер	0.001463
	Автобетоносмеситель	0.002341
	Каток	0.000893
	ВСЕГО:	0.006195
Холодный	Экскаватор	0.004044
	Бульдозер	0.003959
	Автобетоносмеситель	0.006343
	Каток	0.002417
	ВСЕГО:	0.016762
Всего за год		0.037594

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

134



Максимальный выброс составляет: 0.0139629 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на  
углерод)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор	0.000304
	Бульдозер	0.000304
	Автобетоносмеситель	0.000494
	Каток	0.000220
	ВСЕГО:	0.001323
Переходный	Экскаватор	0.000244
	Бульдозер	0.000244
	Автобетоносмеситель	0.000395
	Каток	0.000176
	ВСЕГО:	0.001058
Холодный	Экскаватор	0.001218
	Бульдозер	0.001218
	Автобетоносмеситель	0.001974
	Каток	0.000882
	ВСЕГО:	0.005292
Всего за год		0.007673

Максимальный выброс составляет: 0.0104444 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержится коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

<i>Наименование</i>	<i>Mп</i>	<i>Tп</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т еп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Экскаватор	2.900	4.0	100.0	1.270	36.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	да	
	2.900	4.0	100.0	1.270	36.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	да	0.0064444
Бульдозер	2.900	4.0	100.0	1.270	36.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	да	
	2.900	4.0	100.0	1.270	36.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	да	0.0064444
Автобетоно смеситель	4.700	4.0	100.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	да	
	4.700	4.0	100.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	да	0.0104444
Каток	2.100	4.0	100.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	да	
	2.100	4.0	100.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	да	0.0046667

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор	0.005262
	Бульдозер	0.005146
	Автобетоносмеситель	0.008267

Изм.	Кол.уч	Лист	№доку.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

135

	Каток	0.003121
	ВСЕГО:	0.021795
Переходный	Экскаватор	0.002489
	Бульдозер	0.002440
	Автобетоносмеситель	0.003934
	Каток	0.001471
	ВСЕГО:	0.010335
Холодный	Экскаватор	0.009339
	Бульдозер	0.009211
	Автобетоносмеситель	0.014854
	Каток	0.005581
	ВСЕГО:	0.038985
Всего за год		0.071115

Максимальный выброс составляет: 0.0420326 г/с. Месяц достижения: Январь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mп	Tп	%% пуск.	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mхх	%% двиг.	Cхр	Выброс (г/с)
Экскаватор	2.900	4.0	0.0	1.270	36.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	да	
	2.900	4.0	0.0	1.270	36.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	да	0.0264089
Бульдозер	2.900	4.0	0.0	1.270	36.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	
	2.900	4.0	0.0	1.270	36.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	0.0260406
Автобетоносмеситель	4.700	4.0	0.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	
	4.700	4.0	0.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	0.0420326
Каток	2.100	4.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	
	2.100	4.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	0.0159877

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

136



Код	Название вещества	К, г/кг
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	10.6900000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.9200000
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1.2000000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.1950000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	13.3000000
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0.7500000
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	3.3000000
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	1.4000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 105 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов ( $B_3$ )

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 0.425 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 0.5

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 15

Программа основана на документе:

«Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 1997

						УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		138

# ИЗА № 6504

Отчет расчета выбросов загрязняющих веществ от ИЗА № 6504 из программы «Лакокраска» приведен ниже.

## Расчет произведен программой «Лакокраска» версия 3.1.15 от 03.09.2021

Copyright© 1997-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО ПЦ УГНТУ "НЕФТЕГАЗИНЖИНИРИНГ"

Регистрационный номер: 60-01-0519

Объект: №3 Потанай куст №53Б

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №1 Окрасочные работы

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы отсутствуют)

### Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0.0070313	0.002700	0.0070313	0.002700
2752	Уайт-спирит	0.0046875	0.001350	0.0046875	0.001350
2902	Взвешенные вещества	0.0018333	0.000594	0.0018333	0.000594

### Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
Операция № 1		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0.0070313	0.001350	0.0070313	0.001350
		2902	Взвешенные вещества	0.0013750	0.000198	0.0013750	0.000198
Операция № 2		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0.0046875	0.001350	0.0046875	0.001350
		2752	Уайт-спирит	0.0046875	0.001350	0.0046875	0.001350
		2902	Взвешенные вещества	0.0018333	0.000396	0.0018333	0.000396

### Исходные данные по операциям:

#### Операция: №1 Операция № 1

##### Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η <sub>1</sub> )	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0.0070313	0.001350	0.00	0.0070313	0.001350
2902	Взвешенные вещества	0.0013750	0.000198	0.00	0.0013750	0.000198

### Расчетные формулы

#### Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M<sub>M</sub>)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M<sub>o</sub>)

$$M_o = P_o \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M<sub>o</sub><sup>c</sup>)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

139

Валовый выброс для операций окраски ( $M_o^r$ )

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки ( $M_o^c$ )

$$M_o^c = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс ( $M^r$ )

$$M^r = M_o^r + M_o^c, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

#### Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля ( $M_o^a$ )

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_{гр} \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$$

Валовый выброс аэрозоля ( $M_o^{a,r}$ )

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное среднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой трубки  $K_o = 1$ , т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

#### Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	$f_p$ , %
Грунтовка	ГФ-021	45.000

$f_p$  - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла ( $t_i$ ): 10 мин. (600 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ ( $P_o$ ), кг/ч: 0.15

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час ( $P_c$ ), кг/ч: 0.15

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске			Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)		
	при окраске ( $\delta_a$ ), %			при окраске ( $\delta'_p$ ), %		при сушке ( $\delta''_p$ ), %
Пневматический	30.000			25.000		75.000

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ( $K_{гр}$ ): 0.4

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год ( $T_c$ ), ч: 20

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год ( $T$ ), ч: 20

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части ( $\delta_i$ ), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	100.000

#### Операция: №2 Операция № 2

#### Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка ( $\eta_1$ )	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	0.0046875	0.001350	0.00	0.0046875	0.001350

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------



Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год ( $T_c$ ), ч: 30

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год ( $T$ ), ч: 30

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части ( $\delta_i$ ), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	50.000
2752	Уайт-спирит	50.000

Программа основана на методическом документе:

«Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 1997

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

142



## ИЗА № 6505

Отчет расчета выбросов загрязняющих веществ от ИЗА № 6505 из программы «АЗС-Эколог» приведен ниже.

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.3.17 от 15.09.2021

Copyright© 2008-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО ПЦ УГНТУ "НЕФТЕГАЗИНЖИНИРИНГ"

Регистрационный номер: 60-01-0519

Объект: №4 Потанай куст №53Б  
Площадка: 1  
Цех: 1  
Вариант: 1  
Тип источника выбросов: Автозаправочные станции  
Название источника выбросов: №1 Новый источник выбросов  
Источник выделения: №1 Топливозаправщик  
Наименование жидкости: Дизельное топливо  
Вид хранимой жидкости: Дизельное топливо

### Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0035972	0.000239

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28	0.0000101	0.000001
2754	Углеводороды предельные C12-C19	99.72	0.0035871	0.000238

### Расчетные формулы

Максимально-разовый выброс при закачке в баки автомобилей:

$$M = C_6^{\max} \cdot V_{\text{ч. факт}} \cdot (1 - \eta_2 / 100) / 3600, \text{ г/с (7.2.2 [1])}$$

Валовый выброс нефтепродуктов:

$$G = G^{\text{зак}} + G^{\text{пр}}, \text{ т/год (7.2.3 [1])}$$

Валовый выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин:

$$G^{\text{зак}} = [C_6^{\text{оз}} \cdot (1 - \eta_2 / 100) \cdot Q^{\text{оз}} + C_6^{\text{вл}} \cdot (1 - \eta_2 / 100) \cdot Q^{\text{вл}}] \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (7.2.4 [1])}$$

Валовый выброс нефтепродуктов при проливах:

$$G^{\text{пр}} = 0.5 \cdot J \cdot (Q^{\text{оз}} + Q^{\text{вл}}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (1.35 [2])}$$

Валовый выброс при стекании нефтепродуктов со стенок заправочного шланга одной ТРК:

$$G^{\text{пр. трк. от одной колонки}} = G^{\text{пр. трк. /к}} = 0.000225, \text{ т/год}$$

### Исходные данные

Конструкция резервуара: наземный вертикальный

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/куб. м ( $C_6^{\max}$ ): 2.590

Нефтепродукт: дизельное топливо

Климатическая зона: 1

Фактический максимальный расход топлива через ТРК, куб. м/ч ( $V_{\text{ч. факт}}$ ): 5.000

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, г/куб. м:

Весна-лето ( $C_6^{\text{вл}}$ ): 1.06

Осень-зима ( $C_6^{\text{оз}}$ ): 0.79

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/куб. м:

Весна-лето ( $C_6^{\text{вл}}$ ): 1.76

Осень-зима ( $C_6^{\text{оз}}$ ): 1.31

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

143

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар, куб. м:

Весна-лето ( $Q^{bl}$ ): 4.500

Осень-зима ( $Q^{os}$ ): 4.500

Сокращение выбросов при закачке резервуаров, % ( $n_1$ ): 0.00

Сокращение выбросов при заправке баков, % ( $n_2$ ): 0.00

Удельные выбросы при проливах, г/м<sup>3</sup> (J): 50

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.

Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.

2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.

3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)

4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

						УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		144



$U_{cp}=3.10$  м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=8.00$  м/с - максимальная скорость ветра

**Зависимость величины  $K_3$  от скорости ветра**

Скорость ветра (U), (м/с)	$K_3$
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.1	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70
8.0	1.70

$K_4=1.000$  - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.01$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: свыше 10 %)

$K_7=0.60$  - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 10 - 5 мм)

$K_8=1$  - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=1.00$  - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

$B=0.70$  - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 2,0 м)

$G_r=1200.00$  т/г - количество перерабатываемого материала в год

**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_r \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_ч=G_r \cdot 60/t_p=3.00$  т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{фр}=3.00$  т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{G_{фр}} \cdot 60/t_p=60$  мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

## Период эксплуатации

### Расчет количества выбросов вредных веществ в атмосферу от утечек неплотностей оборудования

Расчет выбросов в атмосферу от фильтрационных процессов летучей части углеводородного сырья через неплотности технологического оборудования (фланцевые соединения, запорно-регулирующую арматуру, торцевые уплотнения насосов и др.) производится в соответствии с «Методикой расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования» РД 39-142-00. Расчет ведется по формуле (Б.1):

$$Y_{HY} = \sum_{j=1}^J Y_{Hyj} = \sum_{j=1}^J \sum_{i=1}^m g_H \cdot y_i \cdot n_i \cdot x_H \cdot y_i \cdot C_{ji}, \quad (\text{Б.1})$$

где  $u_{Hyj}$  - суммарная утечка  $j$ -го вредного компонента через неподвижное соединение в целом по установке, мг/с;

$J$  - общее количество типов вредных компонентов, содержащихся в неорганизованных выбросах в целом по установке, шт.;

$m$  - общее число видов потоков, создающих неорганизованные выбросы, в целом по установке, шт.;

$g_{Hyi}$  - величина утечки потока  $i$ -го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с;  $n_i$  - число неподвижных уплотнений на потоке  $i$ -го вида, шт.;

$x_H$  - доля уплотнений на потоке  $i$ -го вида, потерявших герметичность, в долях единицы;

$C_{ji}$  - массовая концентрация вредного компонента  $j$ -го типа в  $i$ -м потоке в долях единицы.

Исходные данные и результаты расчета выбросов от неплотностей проектируемого оборудования куста скважин № 53Б Потанай-Картопьянского месторождения приведены в таблице Б.1. Компонентный состав сырой нефти принят в соответствии с дополнением к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров» (Приложение 14).

Таблица Б.1 - Исходные данные и результаты расчета

Загрязняющее вещество		Общее количество уплотнений	Содержание вещества в смеси, масс доля	Выброс	
Код	Наименование			г/с	т/год
ИЗА № 6001 Неплотности куста					
410	Метан	168	0,14	0,000125	0,003935
415	Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12		0,44	0,000408	0,012880
416	Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22		0,41	0,000378	0,011927
ИЗА № 0003, 0004 Неплотности АГЗУ (выбросы осуществляются через вентсистему)					

Загрязняющее вещество		Общее количество уплотнений	Содержание вещества в смеси, масс доля	Выброс	
Код	Наименование			г/с	т/год
410	Метан	25	0,14	0,000019	0,000586
415	Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12		0,44	0,000061	0,001917
416	Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22		0,41	0,000056	0,001775

### Емкость дренажная (ИЗА № 0001, 0002)

Расчет произведен в соответствии с методикой расчеты вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического производства РМ 62-91-90 «Методика расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования» п. 2.2 Выбросы из резервуаров и транспортных цистерн, изолированных от атмосферы. Исходные данные и результаты расчета приведены в таблице Б.2.

Таблица Б.2 – Исходные данные и результаты расчетов

Наименование оборудования	Р, ата	Mi, г/моль	T, К	V, м <sup>3</sup>	φ	V <sub>гп</sub> , м <sup>3</sup>	m	Z	Выброс		Загрязняющее вещество		Выброс	
									г/с	т/год	Код	Наименование	г/с	т/год
Емкость дренажная	1	30,7	293	8	0,3	3,5	0,05	0,9	0,000597	0,019346	410	Метан	0,000081	0,002613
											415	Смесь предельных углеводородов в C1H4 - C5H12	0,000264	0,008553
											416	Смесь предельных углеводородов в C6H14 - C10H22	0,000244	0,007920

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

## Аварийная ситуация

### Период строительства

#### Пролив ДТ на неограниченную подстилающую поверхность типа «спланированное грунтовое покрытие», без возгорания

При разгерметизации топливозаправщика площадь пролива,  $F_{пр}$ ,  $m^2$ , определяется в соответствии с пунктом 7 Приказа МЧС РФ от 10 июля 2009 г. № 404 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах» по формуле (Б.2):

$$F_{пр} = f_p \cdot V_{ж}, \quad (Б.2)$$

где  $f_p$  – коэффициент разлития,  $m^{-1}$  (при отсутствии данных допускается принимать равным  $5 m^{-1}$  при проливе на не спланированную грунтовую поверхность;  $20 m^{-1}$  при проливе на спланированное грунтовое покрытие;  $150 m^{-1}$  при проливе на бетонное или асфальтовое покрытие);

$V_{ж}$  – объем жидкости, поступившей в окружающее пространство при разгерметизации топливного бака,  $m^3$ .

Объем дизельного топлива, вышедшего из топливного бака при его разгерметизации, вычисляется по формуле (Б.3):

$$V_{ав} = V_{ап} \cdot n, \quad (Б.3)$$

где  $V_{ап}$  – объем топливного бака ( $m^3$ ) (Согласно разделу У-004-23-П-ПОС-01  $5 m^3$ );  
 $n$  – степень заполнения топливного бака, принята равная 0,95.

Таким образом, объем дизельного топлива, вышедшего из топливного бака при его разгерметизации, составит:

$$V_{ав} = 5 \cdot 0,95 = 4,75 m^3.$$

Заправка строительной техники предусмотрена автотопливозаправщиком с «колес», на спланированных площадках, коэффициент разлития принят  $20 m^{-1}$  (пролив на спланированное грунтовое покрытие).

Площадь пролива составит:

$$F_{пр} = 4,75 \cdot 20 = 95 m^2.$$

Согласно пункту 7 Приказа МЧС России от 10.07.2009 № 404 масса жидкости, поступившей в окружающее пространство при разгерметизации,  $m_a$ , определяется по формуле (Б.4):

$$m_a = \rho \cdot V_{ж}, \quad (Б.4)$$

где  $\rho$  – плотность жидкости,  $kg/m^3$ . Плотность дизельного топлива согласно ГОСТ 305-2013 составляет  $863,4 kg/m^3$ .

Масса жидкости, поступившей в окружающее пространство при разгерметизации составит:

$$m_a = 863,4 \cdot 4,75 = 4101,15 kg.$$

Согласно ГОСТ Р 12.3.047-2012 масса паров, поступивших в атмосферу в результате аварии,  $m$ ,  $kg$ , определяется по формуле (Б.5):

$$m = W \cdot F_{и} \cdot T, \quad (Б.5)$$

где  $T$  – время испарения,  $s$ , принимается  $3600 s$ ;

$F_{и}$  – площадь испарения,  $m^2$ ;

$W$  – интенсивность испарения,  $kg/(s \cdot m^2)$ , определяется по формуле (Б.6):

						УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		149

$$W = 10^{-6} \cdot \sqrt{M} \cdot P_H, \quad (\text{Б.6})$$

где  $M$  – молярная масса жидкости, кг/кмоль, принимается по справочным данным и для дизельного топлива составит  $203,6 \text{ кг} \cdot \text{кмоль}^{-1}$  (Пособие по применению СП 12.13130.2009, Приложение 2);

$P_H$  – давление насыщенных паров ЛВЖ при расчетной температуре, кПа, определяется по формуле (Методические указания по определению выбросов в атмосферу из резервуаров) (Б.7):

$$P_H = \left( 10^{\frac{A - \frac{B}{C+t_p}}{}} \right), \quad (\text{Б.7})$$

где  $A, B, C$  – константы уравнения Антуана, принимаются по справочным данным (Пособие по применению СП 12.13130.2009, Приложение 2);

$t$  – температура жидкости  $^{\circ}\text{C}$ ;

Давление насыщенных паров дизельного топлива при расчетной температуре:

$$P_H = 10^{5,00109 - (1314,04 / (30 + 192,473))} = 0,124 \text{ кПа}$$

Интенсивность испарения  $W$  составит:

$$W = 10^{-6} \cdot \sqrt{M} \cdot P_H = 10^{-6} \cdot \sqrt{203,6} \cdot 0,124 = 1,77 \cdot 10^{-6} \text{ кг/с} \cdot \text{м}^2.$$

Масса паров дизельного топлива, поступивших в атмосферу в результате аварии, составит:

$$m = 1,77 \cdot 10^{-6} \cdot 95 \cdot 3600 = 0,607 \text{ кг}.$$

Толщина пропитанного нефтепродуктом слоя почвы,  $B$ , м, рассчитывается по формуле (Б.8):

$$B = V / (K_{\text{п}} * S_{\text{г}}) \quad (\text{Б.8})$$

где  $V$  – объём вылившегося топлива;

$K_{\text{п}}$  – нефтеемкость грунта;

Согласно таблице 2.3 Методики определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах (утв. Минтопэнерго РФ 01.11.1995) величина нефтеемкости грунтов определяется в зависимости от вида грунта и его влажности и представлена в таблице Б.3.

Таблица Б.3 - Зависимость нефтеемкости грунтов от влажности,  $\text{м}^3/\text{м}^3$

Наименование	Влажность, %			
	0	20	40	60
Гравий (диаметр частиц 2...20 мм)	0,30	0,24	0,18	0,12
Пески (диаметр частиц 0,05...2 мм)	0,30	0,24	0,18	0,12
Кварцевый песок	0,25	0,20	0,15	0,10
Супесь, суглинок (средний и тяжелый)	0,35	0,28	0,21	0,14
Суглинок легкий	0,47	0,38	0,28	0,18
Глинистый грунт	0,20	0,16	0,12	0,08
Торфяной грунт	0,50	0,40	0,30	0,20

Согласно отчету ИГИ коэффициент нефтеемкости грунта  $K_{\text{п}}$  принят 0,2 (тип грунта: торфяной грунт, влажность более 60 %).

$S_{\text{г}}$  – площадь пятна нефти и нефтепродукта на почве, жидкости, соответствует площади разлива;

$$B = 4,75 / (0,20 * 95) = 0,25 \text{ м}$$

Время испарения принято равное 1 часу.



Максимально-разовые выбросы загрязняющих веществ,  $M_i$ , г/с, определяются по формуле (Б.9):

$$M_i = \frac{M_{\text{ип}} \cdot c \cdot 1000}{100 \cdot 3600 \cdot t}, \quad (\text{Б.9})$$

где  $M_{\text{ип}}$  – масса углеводородов, испарившихся с поверхности земли, кг;  
 $c$  – концентрация загрязняющих веществ (% по массе) в парах дизельного топлива;  
 $t$  – время испарения, ч.

Валовые выбросы загрязняющих веществ,  $G_i$ , т/год, определяются по формуле (Б.10):

$$G_i = \frac{M_{\text{ип}} \cdot c}{100 \cdot 1000}, \quad (\text{Б.10})$$

Компонентный состав дизельного топлива принят в соответствии с Приложением 14 «Методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров»:

- дигидросульфид – 0,28 %;
- алканы  $C_{12-19}$  – 99,72 %.

Расчет максимально-разовых и валовых выбросов для аварийной ситуации разгерметизации топливозаправщика при «рассеивании без воспламенения» приведен в таблице Б.4.

Таблица Б.4 – Расчет максимально-разовых и валовых выбросов для аварийной ситуации

Количество вещества, участвующего в аварии, кг	Концентрация загрязняющих веществ в парах дизельного топлива, %масс.	Время испарения, ч	Код	Наименование ЗВ	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0,607	0,28	1	0333	Дигидросульфид	0,000472	0,000002
	99,72		2754	Алканы $C_{12-19}$ (в пересчете на С)	0,168062	0,000605

#### **Пролив ДТ на неограниченную подстилающую поверхность типа «спланированное грунтовое покрытие», с возгоранием**

Объем дизельного топлива, участвующий в аварии: 4,750 м<sup>3</sup> (объем топливозаправщика согласно разделу У-004-22-П-ПОС-01 – 5 м<sup>3</sup>, коэффициент заполнения – 0,95).

Плотность дизельного топлива согласно ГОСТ 305-2013 составляет 863,4 кг/м<sup>3</sup>.

Максимально возможная площадь пролива (с учетом коэффициента разлития соответствующего определенному типу подстилающей поверхности в соответствии с Приказом МЧС РФ от 10 июля 2009г. №404 коэффициент разлития принят 20 м<sup>-1</sup>): 95,0 м<sup>2</sup>.

Согласно отчету ИГИ коэффициент нефтеемкости грунта  $K_p$  принят 0,2 (тип грунта: торфяной грунт, влажность более 60 %)

Толщина пропитанного слоя почвы рассчитана согласно Методики определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах, утвержденной Минтопэнерго России 01.11.1995 (формула Б.11):

$$V_{\text{гр}} = F_{\text{гр}} \times h_c \quad (\text{Б.11}).$$

где  $V_{\text{гр}}$  – объем грунта, загрязненного дизельным топливом в результате пролива на подстилающую поверхность;

$F_{\text{гр}}$  – площадь пролива.

Объем грунта, загрязненного дизельным топливом посчитан с учетом нефтеемкости грунтов (определяется по таблице 5.3 Методики расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов, Самара, 1996).

Выбросы, образующиеся при сгорании дизельного топлива посчитаны по формуле А.49 (п. 5.2 Методики расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов, Самара, 1996):

$$\Pi_j = 0,6 \times \frac{K_1 \cdot K_n \cdot p \cdot b \cdot S_r}{t_r}, \text{ кг/час,} \quad (\text{Б.12})$$

где:  $K_1$  - удельный выброс ВВ, кг/кг (принят согласно таблице 5.1 Методики);

$K_n$  - нефтеемкость грунта, м<sup>3</sup>/м<sup>3</sup>;

$p$  - плотность разлитого вещества, кг/м<sup>3</sup>;

$b$  - толщина пропитанного дизельным топливом слоя почвы, м;

$S_r$  - площадь пятна дизельного топлива на почве, м<sup>2</sup>;

$t_r$  - время горения дизельного топлива от начала до затухания, час;

0,6 - принятый коэффициент полноты сгорания.

Время горения дизельного топлива (от начала до затухания) принято – 3600 с, применен способ расчета «горение инертных грунтов, пропитанных нефтью и нефтепродуктами».

Исходные данные и результаты расчетов выбросов при аварийной ситуации пролив дизельного топлива при опрокидывании строительной техники (топливозаправщик) с возгоранием приведены в таблице Б.5.

Таблица Б.5 – Исходные данные и результаты расчетов выбросов при аварийной ситуации пролив дизельного топлива при опрокидывании строительной техники (топливозаправщик) с возгоранием

Наименование сценария	Опасное вещество, участвующее в аварии	Объем разлившейся жидкости, м <sup>3</sup>	Площадь пролива, м <sup>2</sup>	Толщина пропитанного слоя почвы, м	Объем грунта, загрязненный нефтью, м <sup>3</sup>	Плотность грунта, т/м <sup>3</sup>	Масса грунта, загрязненного нефтью, т	Коэффициент полноты сгорания нефтепродукта	Нефтеемкость грунта, м <sup>3</sup> /м <sup>3</sup>	Плотность разлитого вещества, кг/м <sup>3</sup>	Время горения нефтепродукта от начала до затухания, час	Удельный выброс, кг/кг	Код	Загрязняющее вещество	Выбросы загрязняющих веществ													
															г/с	т/год												
пролив дизельного топлива при опрокидывании строительной техники (топливозаправщик) с возгоранием	Дизельное топливо	4,75	95,0	0,25	23,75	0,96	22,80	0,60	0,20	863,4	1,000	0,0209	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	14,272002	0,051379												
																										Азот (II) оксид (Азота оксид)	2,319200	0,008349
																										Гидроцианид (Водород цианистый)	0,683525	0,002461
																										Углерод (Сажа)	8,817473	0,031743
																										Сера диоксид-Ангидрид сернистый	3,212568	0,011565

												0,0 01 0	33 3	Дигидросу льфид (Сероводо род)	0,68 3525	0,00 2461
												0,0 07 1	33 7	Углерод оксид	4,85 3028	0,01 7471
												0,0 01 1	13 25	Формальде гид	0,75 1878	0,00 2707
												0,0 03 6	15 55	Этановая кислота (Уксусная к-та)	2,46 0690	0,00 8858

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

153





$t_f$  - время горения нефти и нефтепродукта от начала до затухания, час;

0,6 - принятый коэффициент полноты сгорания нефтепродукта.

Время горения нефти (от начала до затухания) принято – 3600 с, применен способ расчета «горение инертных грунтов, пропитанных нефтью и нефтепродуктами».

Исходные данные и результаты расчетов выбросов при аварийной ситуации разгерметизации нефтесборного трубопровода от АГЗУ-2 до АГЗУ-1 на площадке К-53Б с пожаром пролива приведены в таблице Б.7.

Таблица Б.7 – Исходные данные и результаты расчетов выбросов при аварийной ситуации разгерметизации нефтесборного трубопровода от АГЗУ-2 до АГЗУ-1 на площадке К-53Б с пожаром пролива

Наименование сценария	Опасное вещество, участвующее в аварии	Объем разлившейся жидкости	Площадь пролива, м <sup>2</sup>	Толщина пропитанного слоя почвы, м	Объем грунта, загрязненный нефтью, м <sup>3</sup>	Плотность грунта, кг/м <sup>3</sup>	Масса грунта, загрязненного нефтью, т	Коэффициент полноты сгорания нефтепродукта	Нефтеемкость грунта, м <sup>3</sup> /м <sup>3</sup>	Плотность разлитого вещества, кг/м <sup>3</sup>	Время горения нефтепродукта от начала до затухания, час	Удельный выброс, кг/кг	Код	Загрязняющее вещество	Выбросы загрязняющих веществ	
															г/с	т/год
Разгерметизация нефтесборного трубопровода от АГЗУ-2 до АГЗУ-1 на площадке К-53Б с пожаром пролива	нефть	4,856	97,114	0,250	24,280	0,96	23,309	0,600	0,200	839,300	1,000	0,0055	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,749590	0,013499
												0,0009	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,609308	0,002194
												0,0010	317	Гидроцианид (Водород цианистый)	0,679273	0,002445
												0,1700	328	Углерод (Сажа)	115,476489	0,415715
												0,0278	330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	18,883802	0,067982
												0,0010	333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,679273	0,002445
												0,0840	337	Углерод оксид	57,058971	0,205412
												0,0010	1325	Формальдегид	0,679273	0,002445
												0,0150	1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	10,189102	0,036681

**Приложение В  
(обязательное)**

**Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе**

Период строительства

**УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70  
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ООО ПЦ УГНТУ "НЕФТЕГАЗИНЖИНИРИНГ"  
Регистрационный номер: 60010519

**Предприятие: 5, Пот-Картопь куст №53Б**

Город: 5, ХМАО-Югра

Район: 6, Кондинский район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 2, Стройка**

**ВР: 1, М.р.**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-23,1
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	23,8
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
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

						УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		157





2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)			0,0104440	0,007673	1	0,01	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00		
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0420330	0,071115	1	0,10	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00		
6503	+	1	3	Сварочные работы		5	0,00			0,00	1	955713,60	955713,20	17,02
											2474827,50	2475008,50		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0012620	0,000477	3	0,00	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001090	0,000041	3	0,14	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0001420	0,000054	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000230	0,000009	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0015700	0,000594	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0000890	0,000033	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0003900	0,000147	3	0,02	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0001650	0,000062	3	0,01	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00

6504	+	1	3	Лакокрасочные работы		2	0,00			0,00	1	955713,60	955713,20	17,02
											2474827,50	2475008,50		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0070310	0,002700	1	1,26	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2752	Уайт-спирит	0,0046880	0,001350	1	0,17	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2902	Взвешенные вещества	0,0018330	0,000594	3	0,39	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00

6505	+	1	3	Топливозаправщик		2	0,00			0,00	1	955740,10	955740,10	13,20
											2474948,50	2474962,80		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000100	0,000001	1	0,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,0035870	0,000238	1	0,13	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

6506	+	1	3	Площадка проведения разгрузочно-погрузочных работ		2	0,00			0,00	1	955713,60	955713,20	17,02
											2474827,50	2475008,50		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0071400	0,007258	3	2,55	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00



0	0	6501	3	0,0004510	3	0,04	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0209620	3	1,15	17,10	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0241910</b>		<b>1,39</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0330**  
**Сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0,0152780	1	0,11	44,36	3,34	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0,0007710	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0108090	1	0,06	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0268580</b>		<b>0,18</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0333**  
**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6505	3	0,0000100	1	0,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0000100</b>		<b>0,04</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0337**  
**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	5501	1	0,0500000	1	0,04	44,36	3,34	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0,0083190	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,3839530	1	0,21	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0,0015700	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,4438420</b>		<b>0,26</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0342**  
**Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6503	3	0,0000890	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0000890</b>		<b>0,02</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0344**  
**Фториды неорганические плохо растворимые**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6503	3	0,0003900	3	0,02	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0003900</b>		<b>0,02</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0616**  
**Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6504	3	0,0070310	1	1,26	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0070310</b>		<b>1,26</b>			<b>0,00</b>		

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------





**Группа суммации: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	5501	1	0301	0,0457780	1	0,82	44,36	3,34	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0301	0,0035560	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0301	0,0859260	1	1,18	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0301	0,0001420	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	5501	1	0330	0,0152780	1	0,11	44,36	3,34	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0330	0,0007710	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0330	0,0108090	1	0,06	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,1622600</b>		<b>1,41</b>			<b>0,00</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	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	5501	1	0330	0,0152780	1	0,11	44,36	3,34	0,00	0,00	0,00
0	0	6501	3	0330	0,0007710	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0330	0,0108090	1	0,06	34,20	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0342	0,0000890	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>					<b>0,0269470</b>		<b>0,11</b>			<b>0,00</b>		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,80

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

164

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	-	-	ПДК с/с	0,040	ПДК с/с	0,040	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010	ПДК с/г	5,000E-05	ПДК с/с	0,001	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Да	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Да	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Да	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Да	Нет
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,020	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,014	Нет	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,200	ПДК с/с	0,030	ПДК с/с	0,030	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,100	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1,000E-06	ПДК с/с	1,000E-06	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/с	1,500	ПДК с/с	1,500	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	ПДК с/г	0,075	ПДК с/с	0,150	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300	ПДК с/с	0,100	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6053	Группа суммации: Фтористый водород и плохорастворимые соли	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Нет
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

165

## Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,000
0330	Сера диоксид	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м<sup>3</sup> для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

## Перебор метеопараметров при расчете

### Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

### Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

166



## Расчетные области

### Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	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	955435,40	2474937,2	955935,40	2474937,2	500,00	0,00	20,00	20,00	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	955683,37	2474783,53	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Постоянный отвод
2	955642,81	2474909,49	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Постоянный отвод
3	955666,95	2475051,43	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Постоянный отвод
4	955750,08	2475051,55	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Постоянный отвод
5	955790,43	2475008,89	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Постоянный отвод
6	955766,42	2474866,53	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Постоянный отвод

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

167

## 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
- 6 - точки квотирования

### Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
1	955683,37	2474783,53	2,00	0,02	1,620E-04	70	0,80	-	-	-	-	2
4	955750,08	2475051,55	2,00	0,02	1,516E-04	246	0,80	-	-	-	-	2
6	955766,42	2474866,53	2,00	0,01	1,440E-04	142	0,50	-	-	-	-	2
3	955666,95	2475051,43	2,00	0,01	1,359E-04	299	0,80	-	-	-	-	2
2	955642,81	2474909,49	2,00	0,01	1,161E-04	18	0,50	-	-	-	-	2
5	955790,43	2475008,89	2,00	0,01	1,109E-04	214	0,60	-	-	-	-	2

### Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	955642,81	2474909,49	2,00	0,97	0,194	26	3,30	0,20	0,040	0,20	0,040	2
4	955750,08	2475051,55	2,00	0,86	0,172	248	1,00	0,20	0,040	0,20	0,040	2
3	955666,95	2475051,43	2,00	0,84	0,169	287	3,10	0,20	0,040	0,20	0,040	2
6	955766,42	2474866,53	2,00	0,84	0,167	132	3,20	0,20	0,040	0,20	0,040	2
1	955683,37	2474783,53	2,00	0,83	0,166	77	0,90	0,20	0,040	0,20	0,040	2
5	955790,43	2475008,89	2,00	0,76	0,153	218	3,70	0,20	0,040	0,20	0,040	2

### Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	955642,81	2474909,49	2,00	0,11	0,045	26	3,30	0,05	0,020	0,05	0,020	2
4	955750,08	2475051,55	2,00	0,10	0,041	248	1,00	0,05	0,020	0,05	0,020	2
3	955666,95	2475051,43	2,00	0,10	0,041	287	3,10	0,05	0,020	0,05	0,020	2
6	955766,42	2474866,53	2,00	0,10	0,041	132	3,20	0,05	0,020	0,05	0,020	2
1	955683,37	2474783,53	2,00	0,10	0,041	77	0,90	0,05	0,020	0,05	0,020	2
5	955790,43	2475008,89	2,00	0,10	0,038	218	3,70	0,05	0,020	0,05	0,020	2

### Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	955750,08	2475051,55	2,00	0,35	0,052	247	0,90	0,13	0,020	0,13	0,020	2
1	955683,37	2474783,53	2,00	0,34	0,052	72	0,80	0,13	0,020	0,13	0,020	2
6	955766,42	2474866,53	2,00	0,32	0,049	132	0,80	0,13	0,020	0,13	0,020	2
3	955666,95	2475051,43	2,00	0,32	0,049	295	0,90	0,13	0,020	0,13	0,020	2
2	955642,81	2474909,49	2,00	0,30	0,045	27	0,90	0,13	0,020	0,13	0,020	2
5	955790,43	2475008,89	2,00	0,29	0,044	219	0,80	0,13	0,020	0,13	0,020	2

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

168

**Вещество: 0330**

**Сера диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	955642,81	2474909,49	2,00	0,11	0,055	26	3,60	0,01	0,005	0,01	0,005	2
6	955766,42	2474866,53	2,00	0,09	0,045	132	3,90	0,01	0,005	0,01	0,005	2
3	955666,95	2475051,43	2,00	0,08	0,042	287	4,00	0,01	0,005	0,01	0,005	2
5	955790,43	2475008,89	2,00	0,08	0,041	218	4,10	0,01	0,005	0,01	0,005	2
4	955750,08	2475051,55	2,00	0,08	0,040	247	3,90	0,01	0,005	0,01	0,005	2
1	955683,37	2474783,53	2,00	0,07	0,033	83	4,30	0,01	0,005	0,01	0,005	2

**Вещество: 0333**

**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
5	955790,43	2475008,89	2,00	9,13E-03	7,306E-05	227	0,90	-	-	-	-	2
6	955766,42	2474866,53	2,00	6,27E-03	5,014E-05	106	1,10	-	-	-	-	2
4	955750,08	2475051,55	2,00	5,90E-03	4,721E-05	264	1,20	-	-	-	-	2
2	955642,81	2474909,49	2,00	4,94E-03	3,951E-05	25	1,50	-	-	-	-	2
3	955666,95	2475051,43	2,00	4,18E-03	3,341E-05	307	2,50	-	-	-	-	2
1	955683,37	2474783,53	2,00	2,46E-03	1,964E-05	72	6,20	-	-	-	-	2

**Вещество: 0337**

**Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
1	955683,37	2474783,53	2,00	0,17	0,854	73	0,70	0,08	0,400	0,08	0,400	2
4	955750,08	2475051,55	2,00	0,17	0,844	249	0,70	0,08	0,400	0,08	0,400	2
3	955666,95	2475051,43	2,00	0,16	0,812	294	0,70	0,08	0,400	0,08	0,400	2
6	955766,42	2474866,53	2,00	0,15	0,753	132	0,50	0,08	0,400	0,08	0,400	2
5	955790,43	2475008,89	2,00	0,15	0,737	223	0,60	0,08	0,400	0,08	0,400	2
2	955642,81	2474909,49	2,00	0,14	0,691	27	0,50	0,08	0,400	0,08	0,400	2

**Вещество: 0342**

**Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
1	955683,37	2474783,53	2,00	6,03E-03	1,206E-04	72	0,70	-	-	-	-	2
4	955750,08	2475051,55	2,00	5,76E-03	1,152E-04	248	0,60	-	-	-	-	2
3	955666,95	2475051,43	2,00	5,34E-03	1,069E-04	296	0,60	-	-	-	-	2
6	955766,42	2474866,53	2,00	4,75E-03	9,496E-05	133	0,50	-	-	-	-	2
5	955790,43	2475008,89	2,00	4,33E-03	8,657E-05	221	0,50	-	-	-	-	2
2	955642,81	2474909,49	2,00	3,88E-03	7,761E-05	26	0,50	-	-	-	-	2

**Вещество: 0344**

**Фториды неорганические плохо растворимые**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
1	955683,37	2474783,53	2,00	2,90E-03	5,798E-04	70	0,80	-	-	-	-	2
4	955750,08	2475051,55	2,00	2,71E-03	5,424E-04	246	0,80	-	-	-	-	2
6	955766,42	2474866,53	2,00	2,58E-03	5,153E-04	142	0,50	-	-	-	-	2

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

169



4	955750,08	2475051,55	2,00	0,01	0,013	247	0,80	-	-	-	-	2
6	955766,42	2474866,53	2,00	0,01	0,012	140	0,60	-	-	-	-	2
3	955666,95	2475051,43	2,00	0,01	0,012	298	0,80	-	-	-	-	2
2	955642,81	2474909,49	2,00	9,83E-03	0,010	15	0,50	-	-	-	-	2
5	955790,43	2475008,89	2,00	9,38E-03	0,009	216	0,60	-	-	-	-	2

**Вещество: 2754**  
**Алканы C12-19 (в пересчете на C)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
5	955790,43	2475008,89	2,00	0,03	0,026	227	0,90	-	-	-	-	2
6	955766,42	2474866,53	2,00	0,02	0,018	106	1,10	-	-	-	-	2
4	955750,08	2475051,55	2,00	0,02	0,017	264	1,20	-	-	-	-	2
2	955642,81	2474909,49	2,00	0,01	0,014	25	1,50	-	-	-	-	2
3	955666,95	2475051,43	2,00	0,01	0,012	307	2,50	-	-	-	-	2
1	955683,37	2474783,53	2,00	7,04E-03	0,007	72	6,20	-	-	-	-	2

**Вещество: 2902**  
**Взвешенные вещества**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
1	955683,37	2474783,53	2,00	8,80E-03	0,004	75	8,00	-	-	-	-	2
6	955766,42	2474866,53	2,00	7,81E-03	0,004	178	0,70	-	-	-	-	2
4	955750,08	2475051,55	2,00	7,77E-03	0,004	253	8,00	-	-	-	-	2
3	955666,95	2475051,43	2,00	6,70E-03	0,003	290	8,00	-	-	-	-	2
2	955642,81	2474909,49	2,00	5,11E-03	0,003	2	1,40	-	-	-	-	2
5	955790,43	2475008,89	2,00	4,34E-03	0,002	237	8,00	-	-	-	-	2

**Вещество: 2908**  
**Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
1	955683,37	2474783,53	2,00	0,06	0,017	75	8,00	-	-	-	-	2
6	955766,42	2474866,53	2,00	0,05	0,015	178	0,70	-	-	-	-	2
4	955750,08	2475051,55	2,00	0,05	0,015	253	8,00	-	-	-	-	2
3	955666,95	2475051,43	2,00	0,04	0,013	290	8,00	-	-	-	-	2
2	955642,81	2474909,49	2,00	0,03	0,010	2	1,40	-	-	-	-	2
5	955790,43	2475008,89	2,00	0,03	0,009	237	8,00	-	-	-	-	2

**Вещество: 6035**  
**Сероводород, формальдегид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	955642,81	2474909,49	2,00	0,04	-	26	3,70	-	-	-	-	2
6	955766,42	2474866,53	2,00	0,03	-	132	4,10	-	-	-	-	2
5	955790,43	2475008,89	2,00	0,03	-	219	3,80	-	-	-	-	2
3	955666,95	2475051,43	2,00	0,03	-	287	4,30	-	-	-	-	2
4	955750,08	2475051,55	2,00	0,03	-	247	4,30	-	-	-	-	2
1	955683,37	2474783,53	2,00	0,02	-	83	4,60	-	-	-	-	2

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

171

**Вещество: 6043**  
**Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	955642,81	2474909,49	2,00	0,10	-	26	3,60	-	-	-	-	2
6	955766,42	2474866,53	2,00	0,08	-	132	3,90	-	-	-	-	2
5	955790,43	2475008,89	2,00	0,07	-	219	3,90	-	-	-	-	2
3	955666,95	2475051,43	2,00	0,07	-	287	4,00	-	-	-	-	2
4	955750,08	2475051,55	2,00	0,07	-	247	3,80	-	-	-	-	2
1	955683,37	2474783,53	2,00	0,06	-	83	4,20	-	-	-	-	2

**Вещество: 6053**  
**Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	
1	955683,37	2474783,53	2,00	8,85E-03	-	71	0,70	-	-	-	-	2
4	955750,08	2475051,55	2,00	8,39E-03	-	248	0,70	-	-	-	-	2
3	955666,95	2475051,43	2,00	7,68E-03	-	297	0,70	-	-	-	-	2
6	955766,42	2474866,53	2,00	7,26E-03	-	136	0,50	-	-	-	-	2
5	955790,43	2475008,89	2,00	6,22E-03	-	218	0,50	-	-	-	-	2
2	955642,81	2474909,49	2,00	5,94E-03	-	24	0,50	-	-	-	-	2

**Вещество: 6204**  
**Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	955642,81	2474909,49	2,00	0,67	-	26	3,30	0,13	-	0,13	-	2
3	955666,95	2475051,43	2,00	0,58	-	287	3,10	0,13	-	0,13	-	2
6	955766,42	2474866,53	2,00	0,58	-	132	3,20	0,13	-	0,13	-	2
4	955750,08	2475051,55	2,00	0,58	-	248	1,10	0,13	-	0,13	-	2
1	955683,37	2474783,53	2,00	0,56	-	77	0,90	0,13	-	0,13	-	2
5	955790,43	2475008,89	2,00	0,53	-	218	3,80	0,13	-	0,13	-	2

**Вещество: 6205**  
**Серы диоксид и фтористый водород**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концент р. (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	955642,81	2474909,49	2,00	0,06	-	26	3,60	-	-	-	-	2
6	955766,42	2474866,53	2,00	0,05	-	132	3,80	-	-	-	-	2
3	955666,95	2475051,43	2,00	0,04	-	287	3,90	-	-	-	-	2
5	955790,43	2475008,89	2,00	0,04	-	218	4,00	-	-	-	-	2
4	955750,08	2475051,55	2,00	0,04	-	247	3,80	-	-	-	-	2
1	955683,37	2474783,53	2,00	0,03	-	83	4,20	-	-	-	-	2

Изм.	Кол.уч	Лист	№доку.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

172

### Отчет

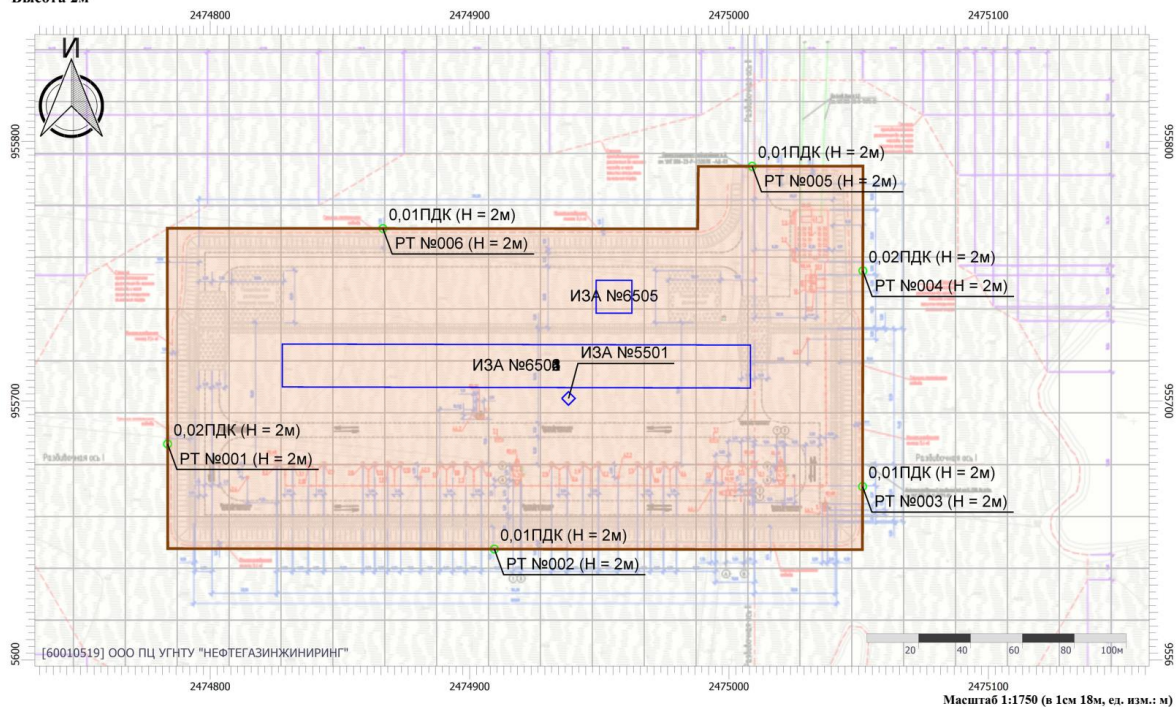
Вариант расчета: Пот-Картошь куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 12:17 - 19.10.2023 12:19] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Отчет

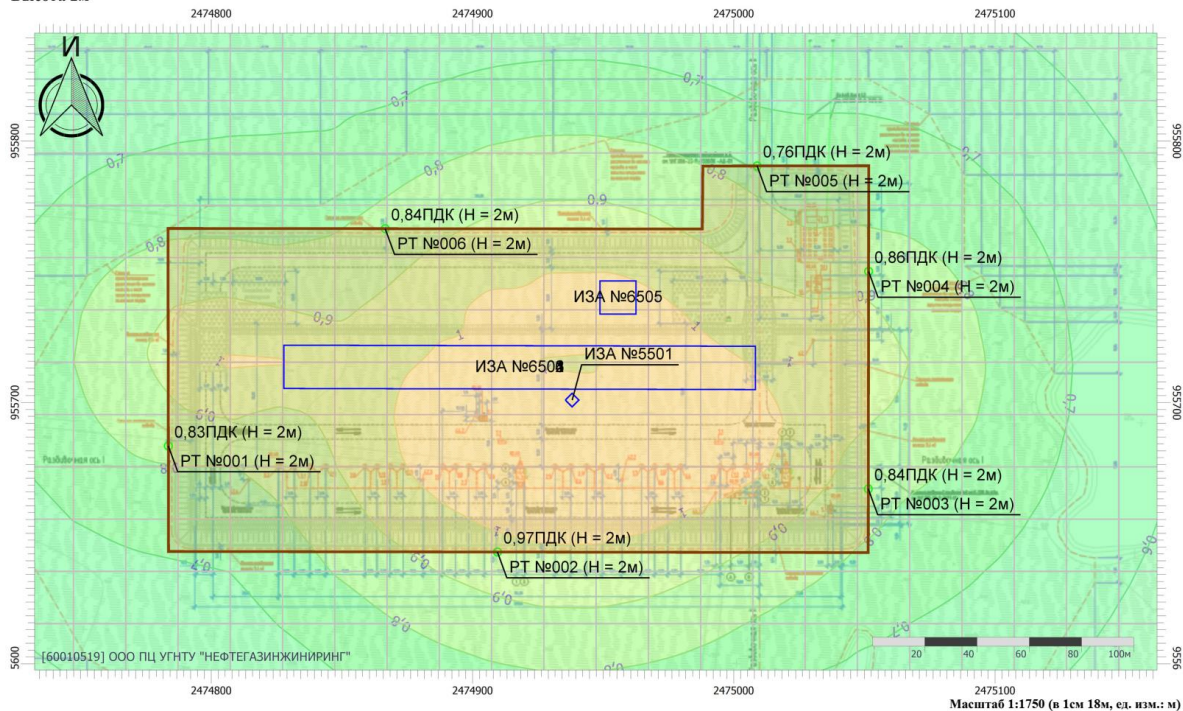
Вариант расчета: Пот-Картошь куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 12:17 - 19.10.2023 12:19] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Изм.	Кол.уч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

### Отчет

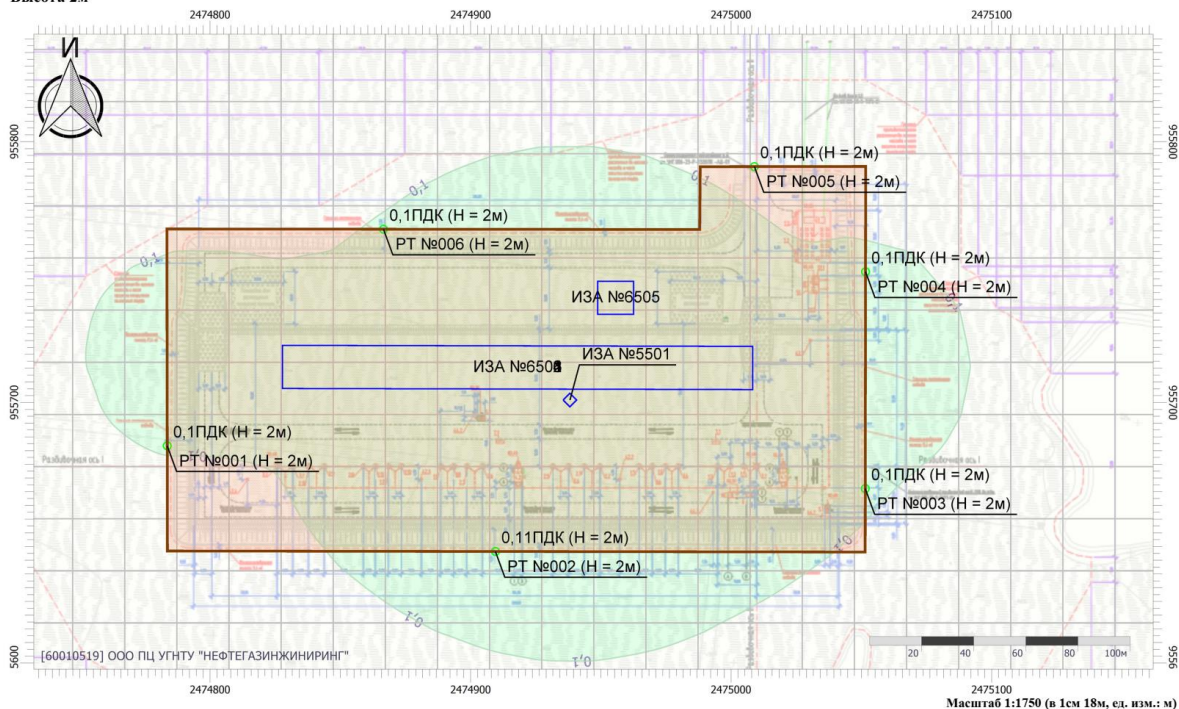
Вариант расчета: Пот-Картофель куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 12:17 - 19.10.2023 12:19], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Отчет

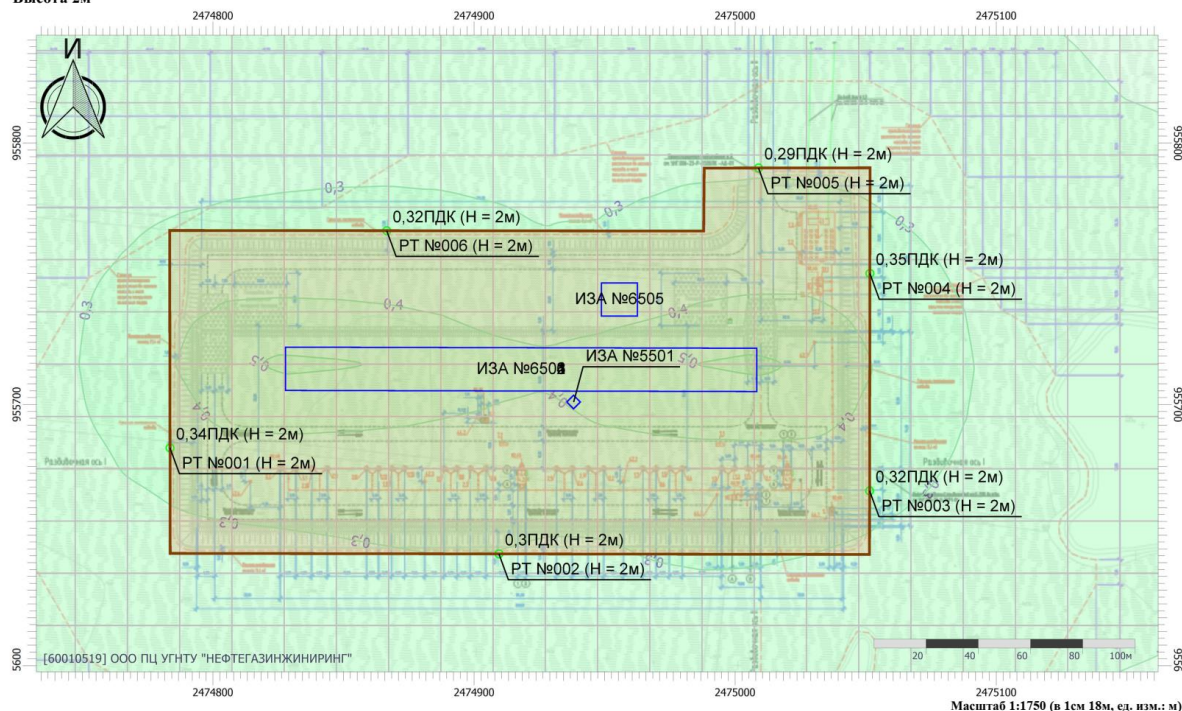
Вариант расчета: Пот-Картофель куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 12:17 - 19.10.2023 12:19], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Изм.	Кол.уч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

174



### Отчет

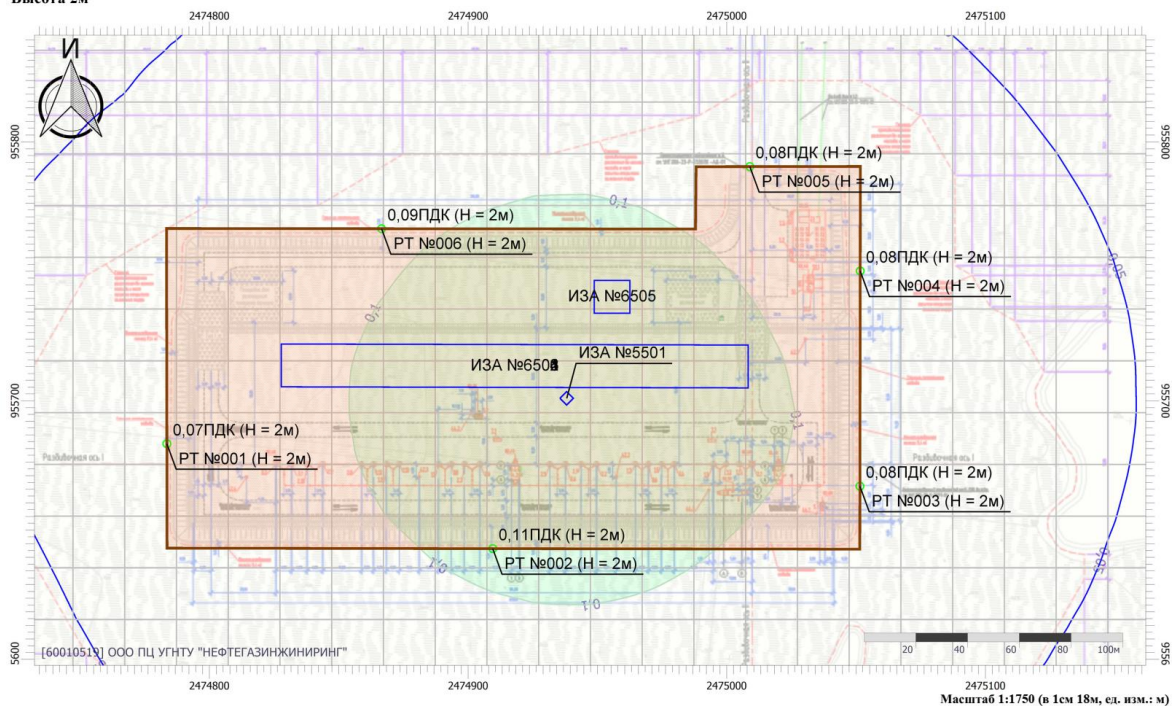
Вариант расчета: Пот-Картофель куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 12:17 - 19.10.2023 12:19] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Отчет

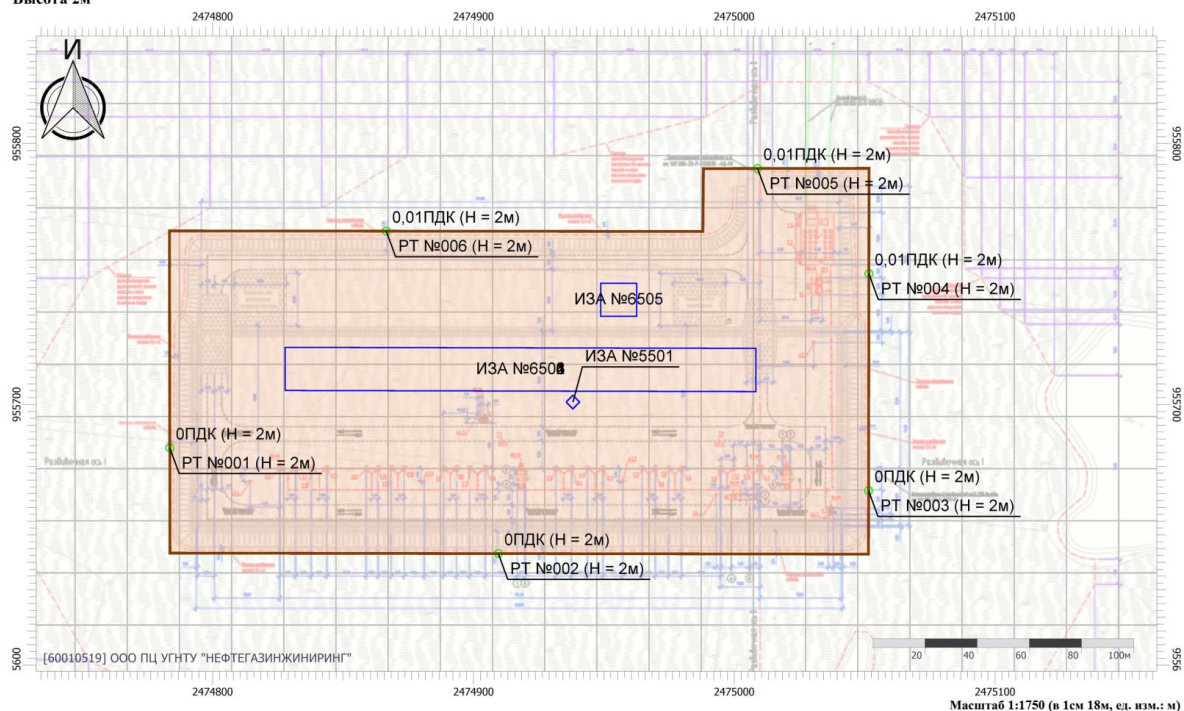
Вариант расчета: Пот-Картофель куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 12:17 - 19.10.2023 12:19] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

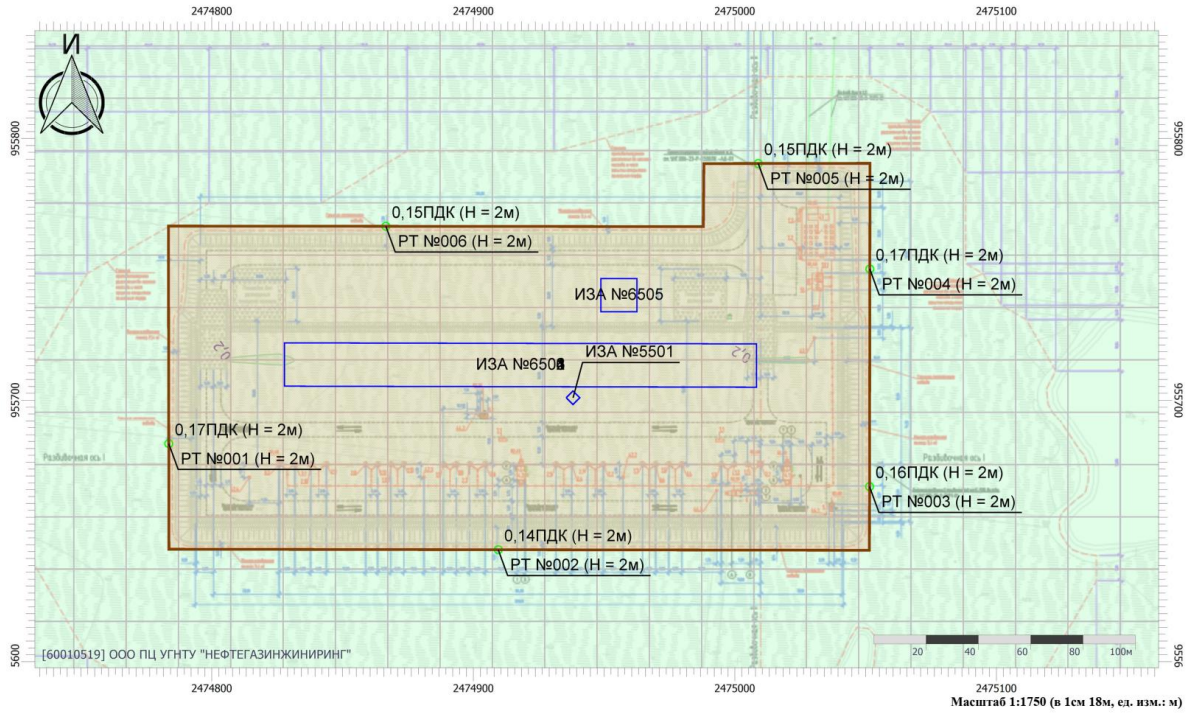
Высота 2м



Изм.	Кол.уч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

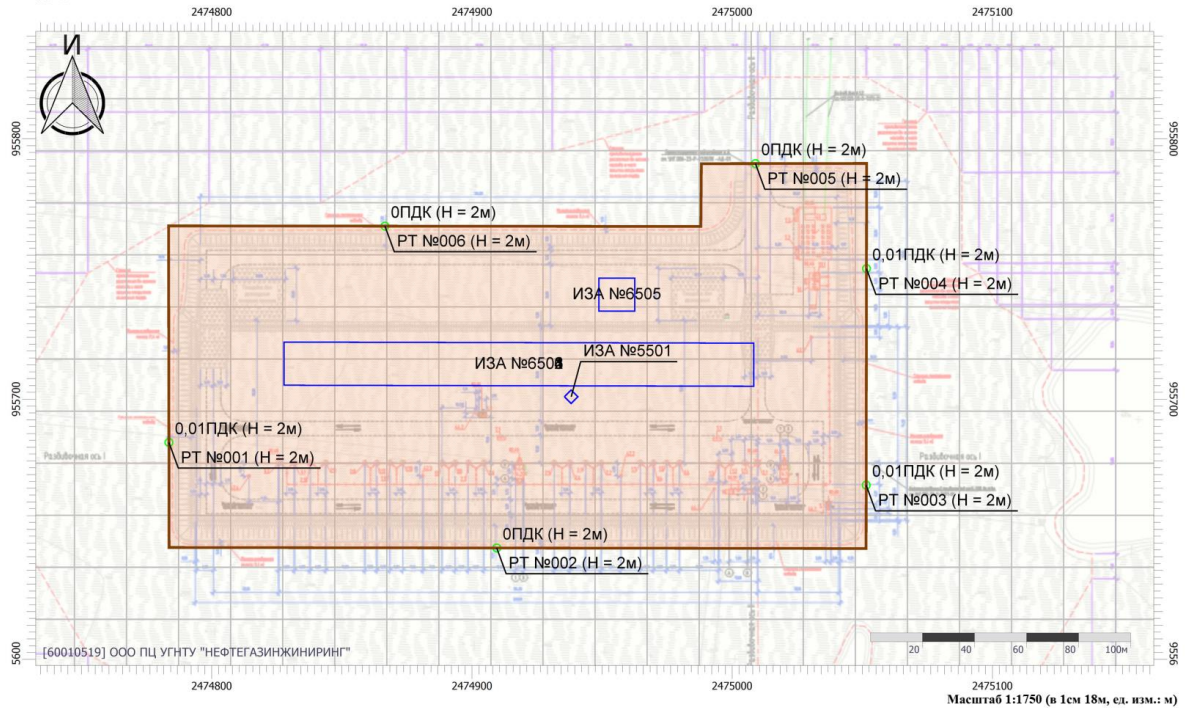
### Отчет

Вариант расчета: Пот-Картошь куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 12:17 - 19.10.2023 12:19] , ЛЕТО  
Тип расчета: Расчеты по веществам  
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))  
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
Высота 2м



### Отчет

Вариант расчета: Пот-Картошь куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 12:17 - 19.10.2023 12:19] , ЛЕТО  
Тип расчета: Расчеты по веществам  
Код расчета: 0342 (Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород))  
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
Высота 2м



Изм.	Кол.уч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

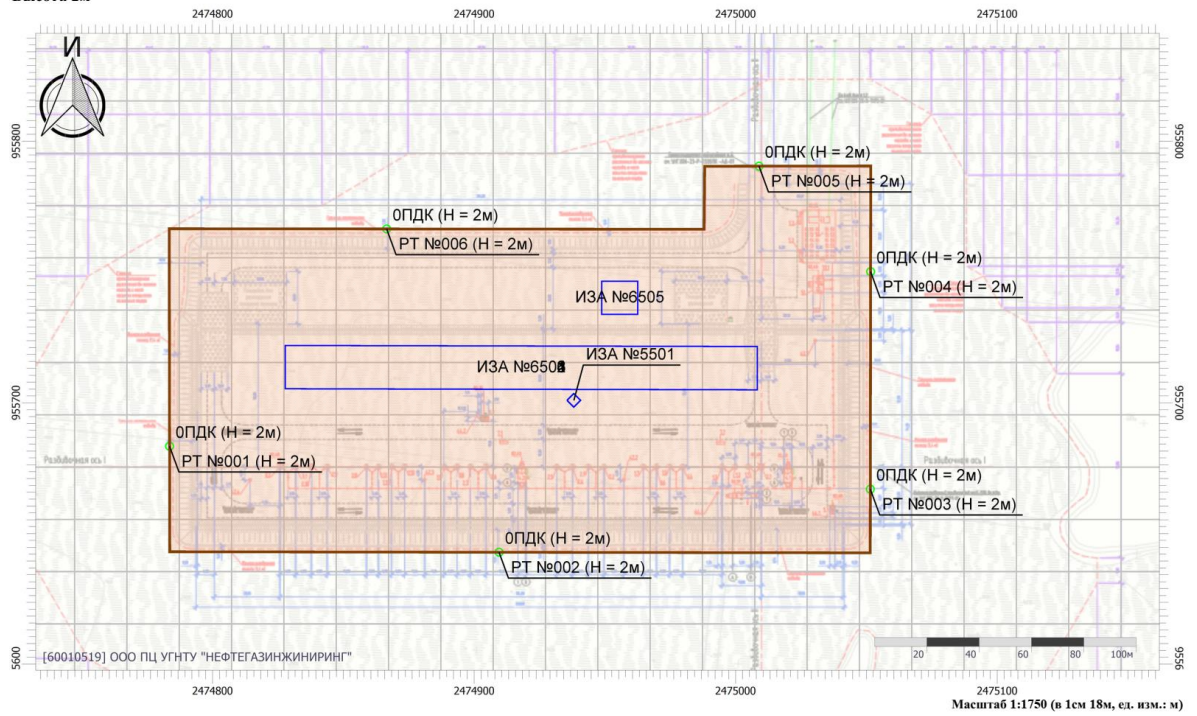
УНГ.004-23-П-ОС-01-ТЧ

Лист

176

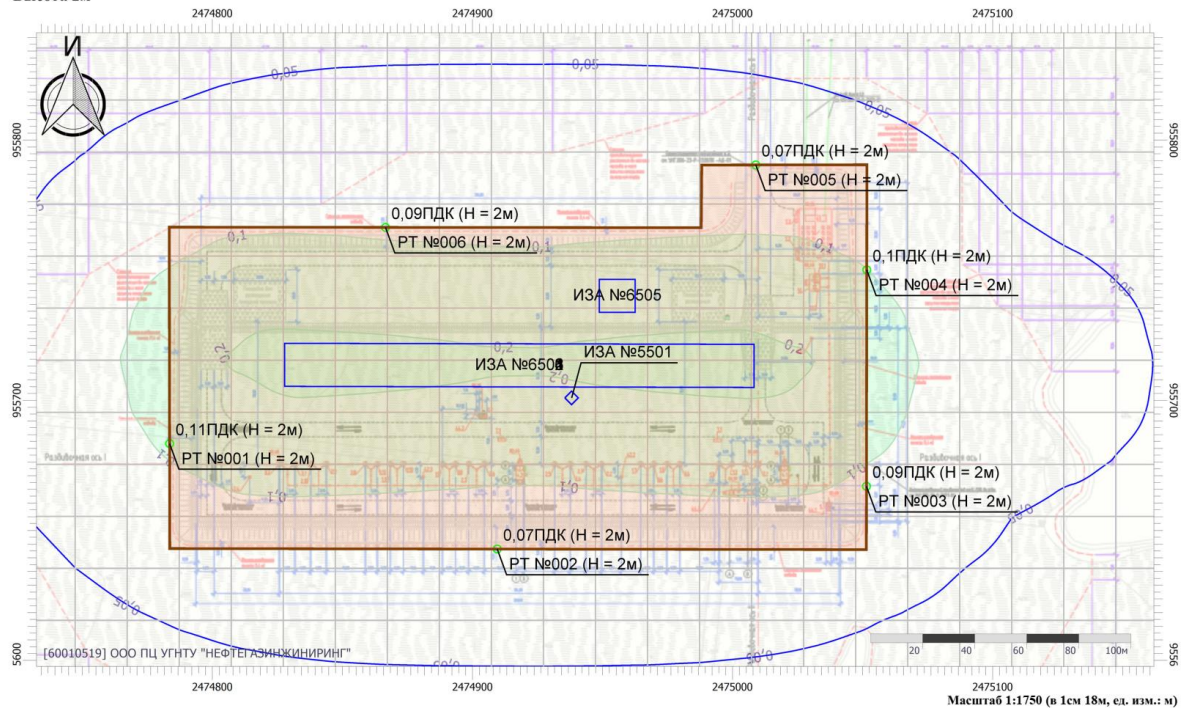
### Отчет

Вариант расчета: Пот-Картофель куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 12:17 - 19.10.2023 12:19], ЛЕТО  
Тип расчета: Расчеты по веществам  
Код расчета: 0344 (Фториды неорганические плохо растворимые)  
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
Высота 2м



### Отчет

Вариант расчета: Пот-Картофель куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 12:17 - 19.10.2023 12:19], ЛЕТО  
Тип расчета: Расчеты по веществам  
Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол))  
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
Высота 2м



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

177

### Отчет

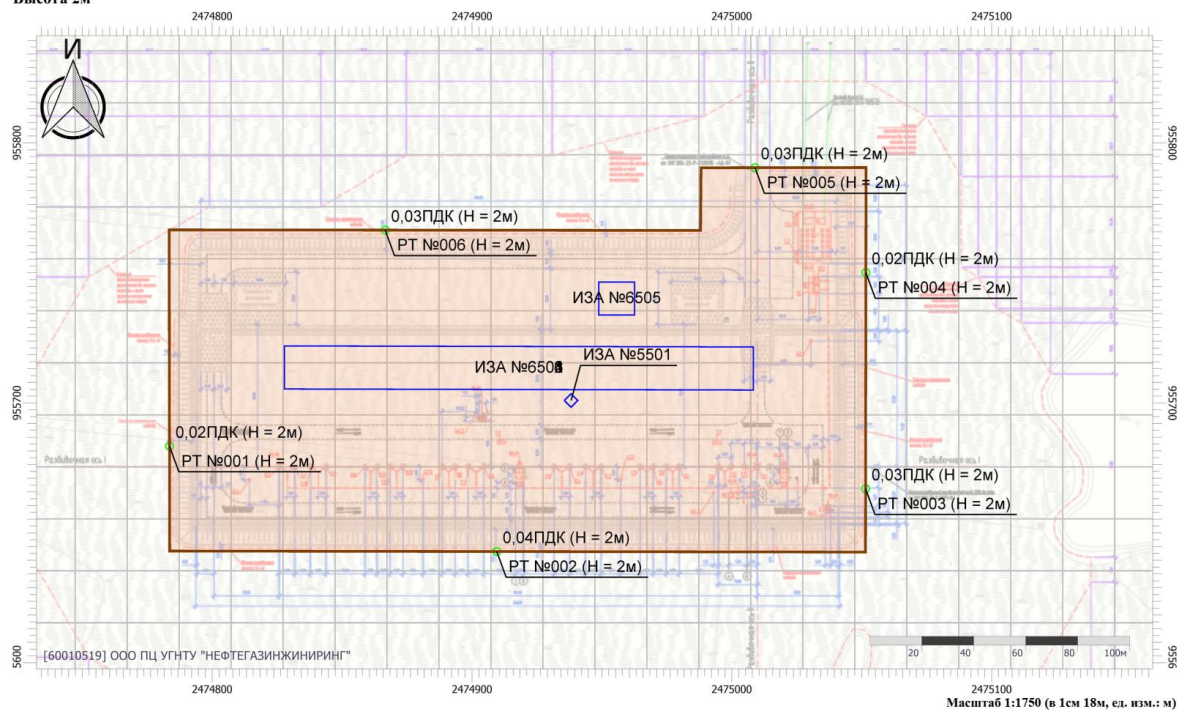
Вариант расчета: Пот-Картофель куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 12:17 - 19.10.2023 12:19], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Отчет

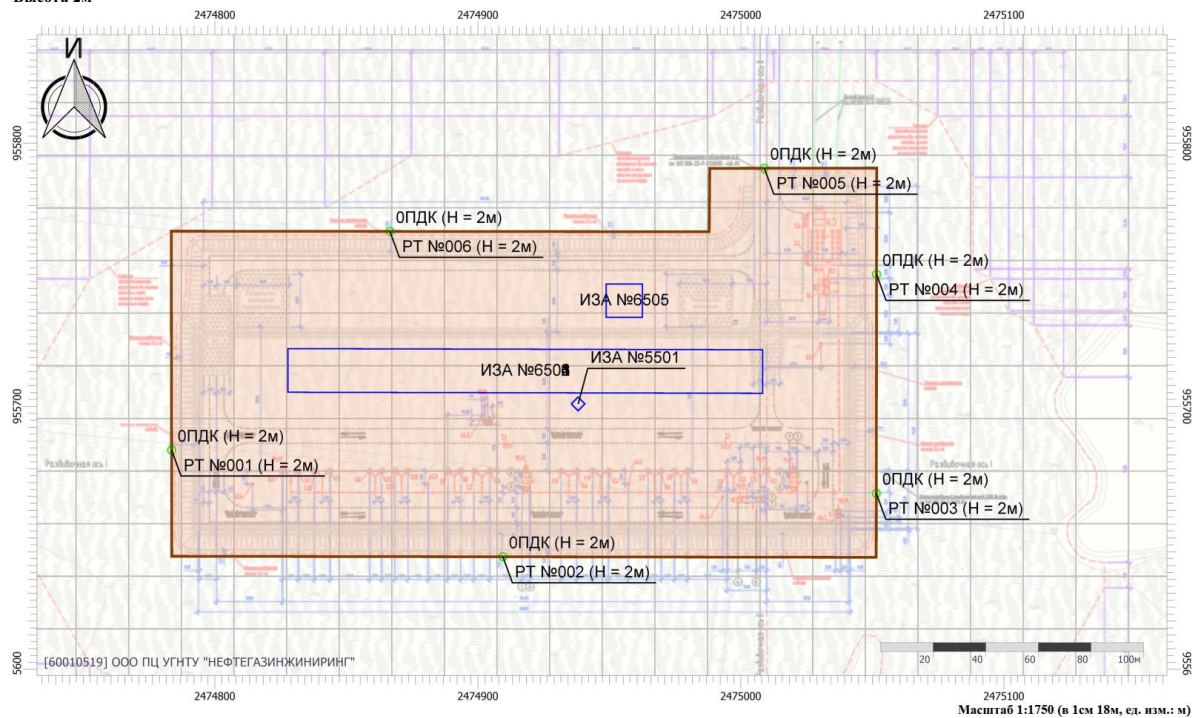
Вариант расчета: Пот-Картофель куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 12:17 - 19.10.2023 12:19], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Изм.	Кол.уч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ОС-01-ТЧ

Лист

178

### Отчет

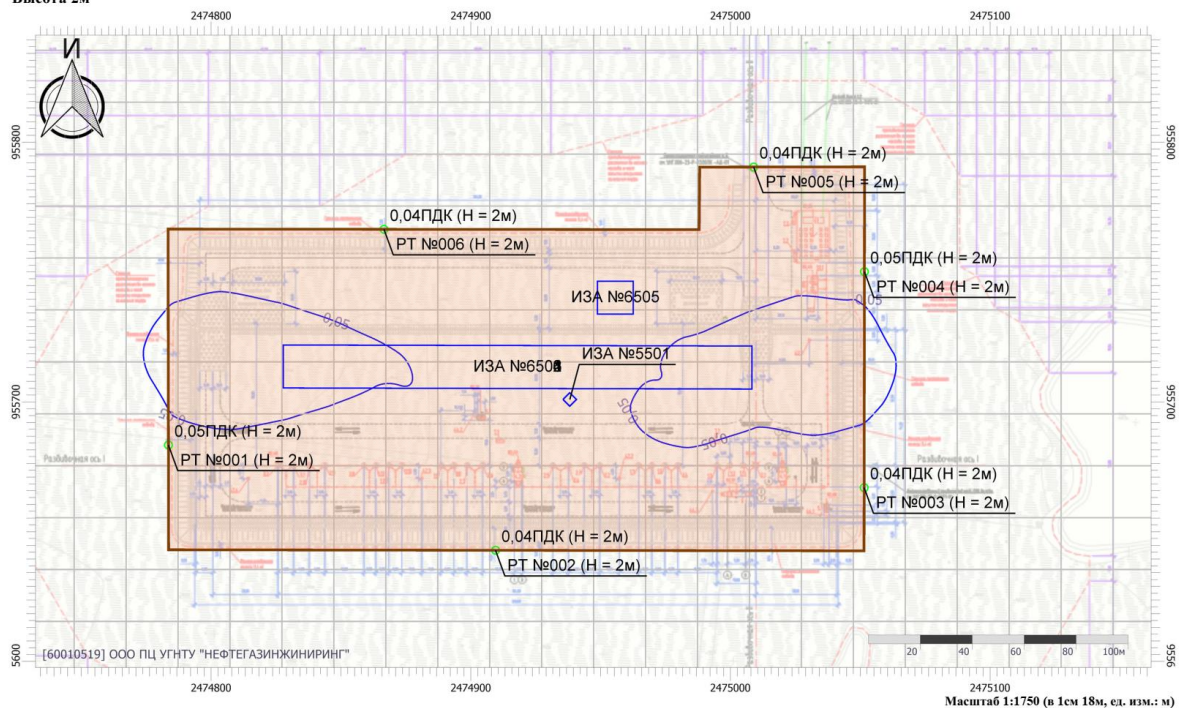
Вариант расчета: Пот-Картофель куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 12:17 - 19.10.2023 12:19] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Отчет

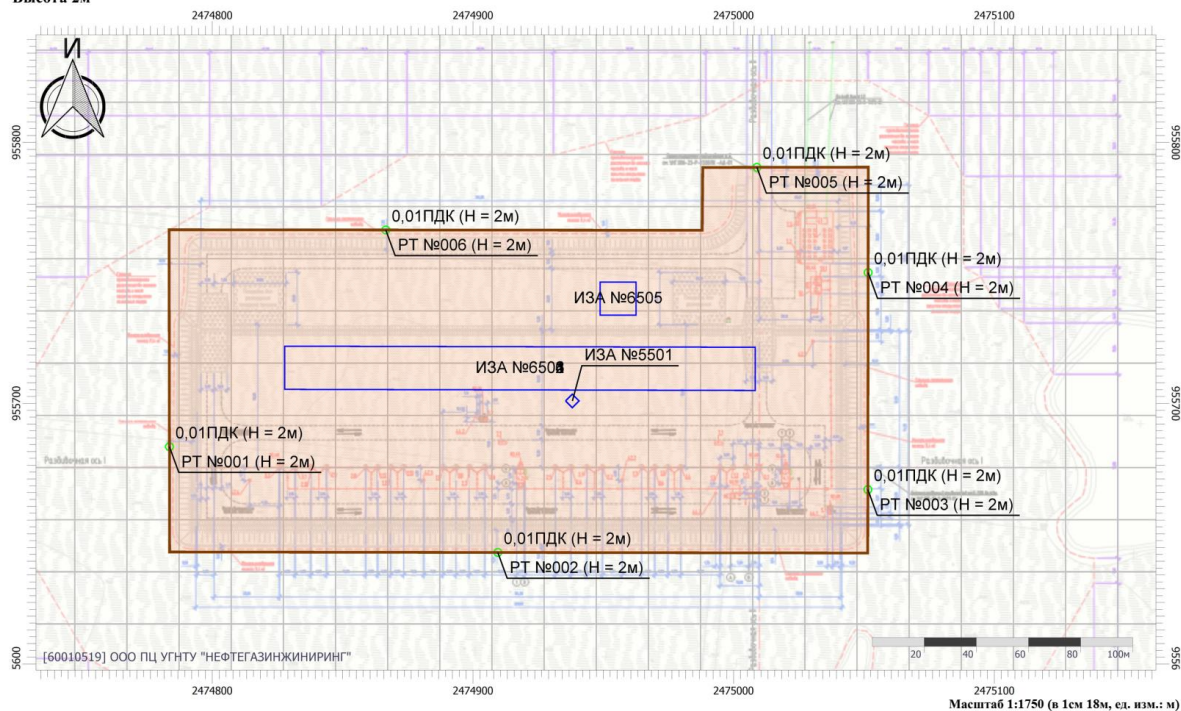
Вариант расчета: Пот-Картофель куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 12:17 - 19.10.2023 12:19] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2752 (Уайт-спирит)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Изм.	Кол.уч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

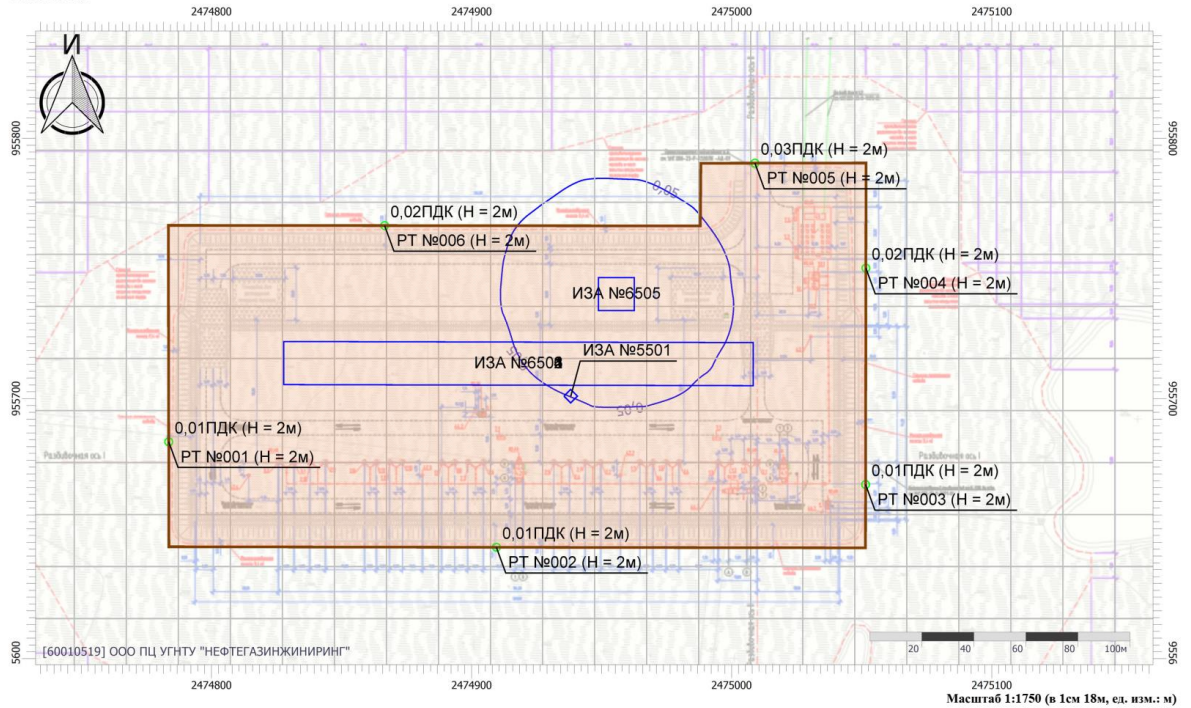
УНГ.004-23-П-ОС-01-ТЧ

Лист

179

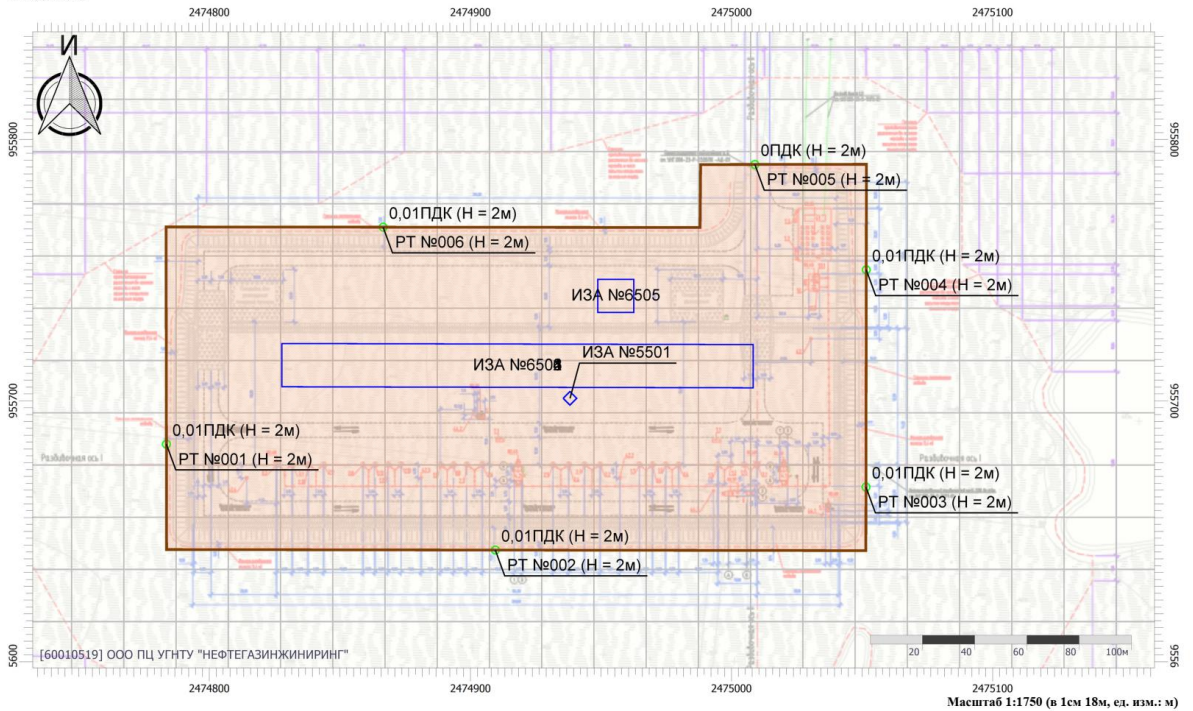
### Отчет

Вариант расчета: Пот-Картофель куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 12:17 - 19.10.2023 12:19] , ЛЕТО  
Тип расчета: Расчеты по веществам  
Код расчета: 2754 (Алканы С12-19 (в пересчете на С))  
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
Высота 2м



### Отчет

Вариант расчета: Пот-Картофель куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 12:17 - 19.10.2023 12:19] , ЛЕТО  
Тип расчета: Расчеты по веществам  
Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)  
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
Высота 2м



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ОС-01-ТЧ

Лист

180

### Отчет

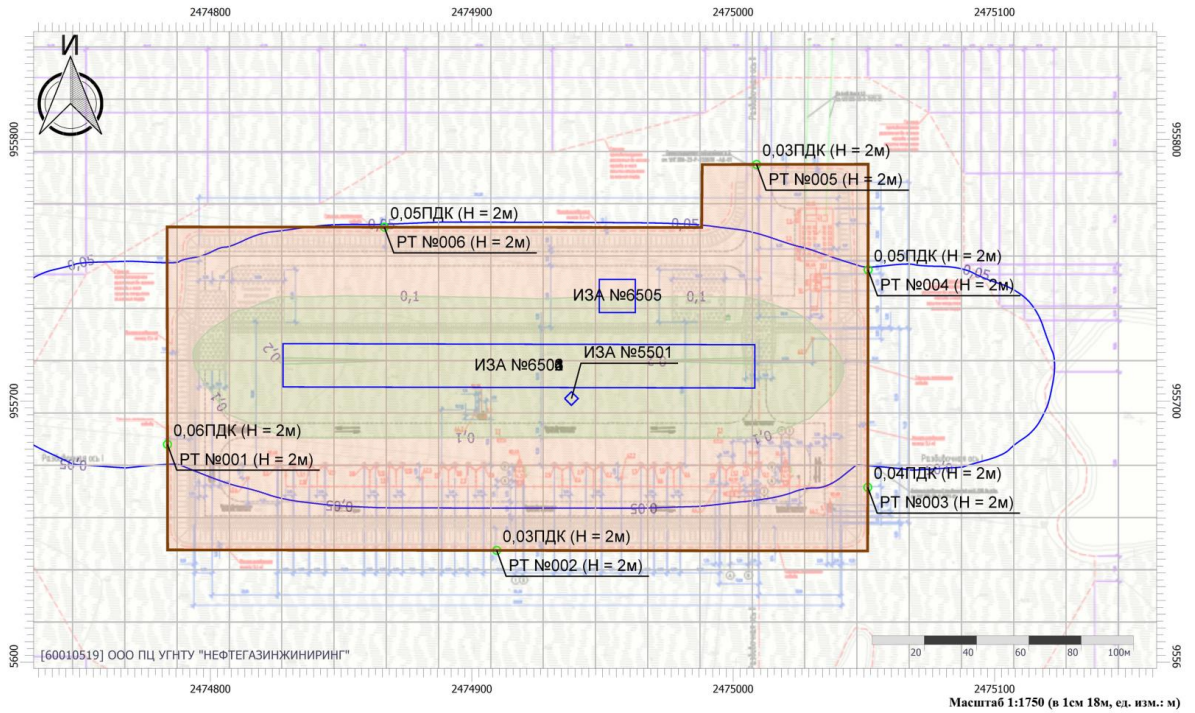
Вариант расчета: Пот-Картофель куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 12:17 - 19.10.2023 12:19], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Отчет

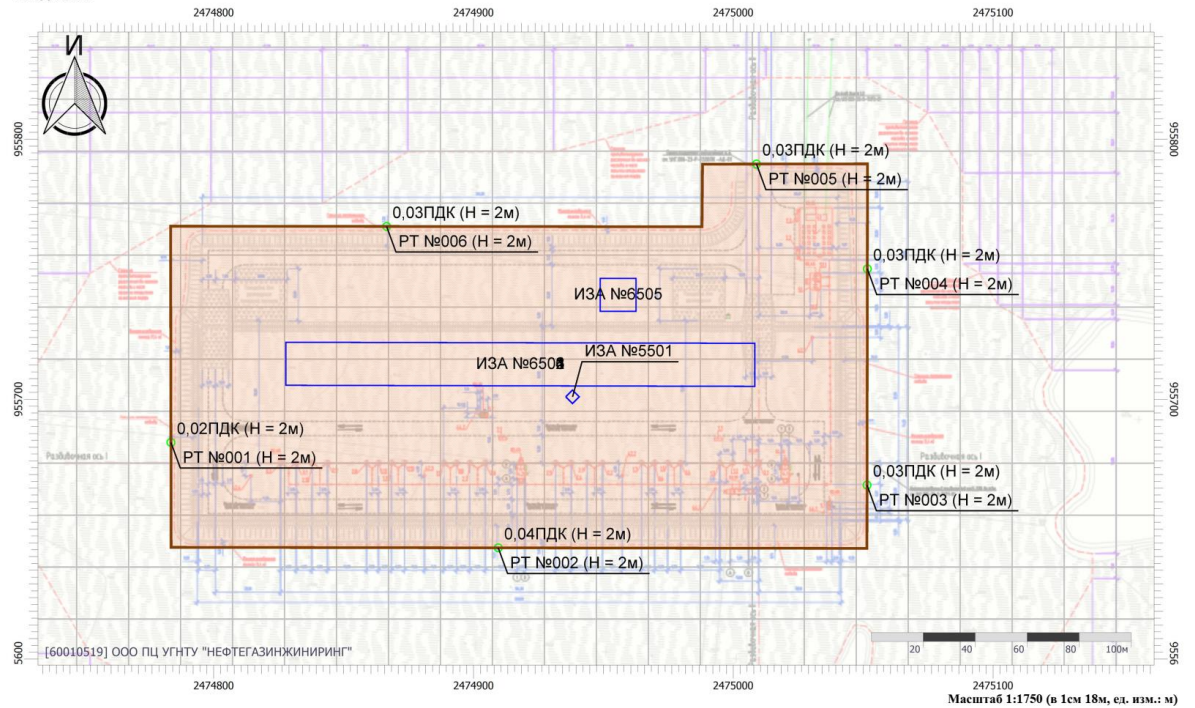
Вариант расчета: Пот-Картофель куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 12:17 - 19.10.2023 12:19], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6035 (Сервоолорол, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Изм.	Кол.уч	Лист	№доку.	Подпись	Дата

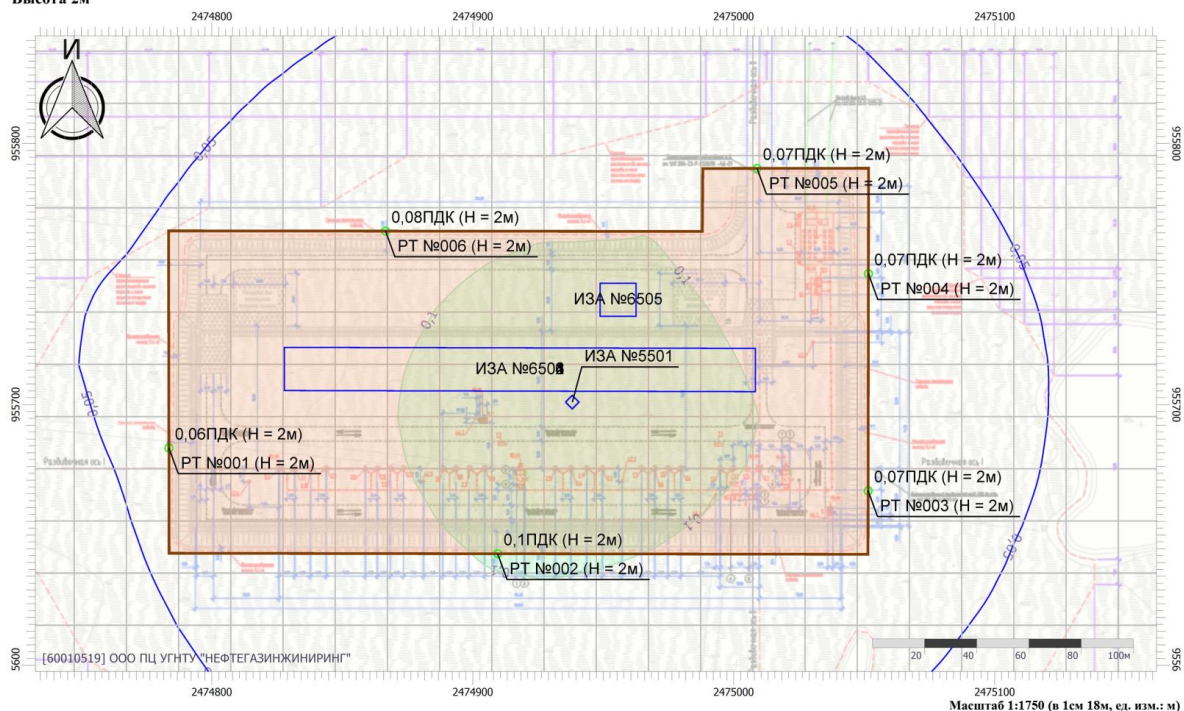
УНГ.004-23-П-ОС-01-ТЧ

Лист

181

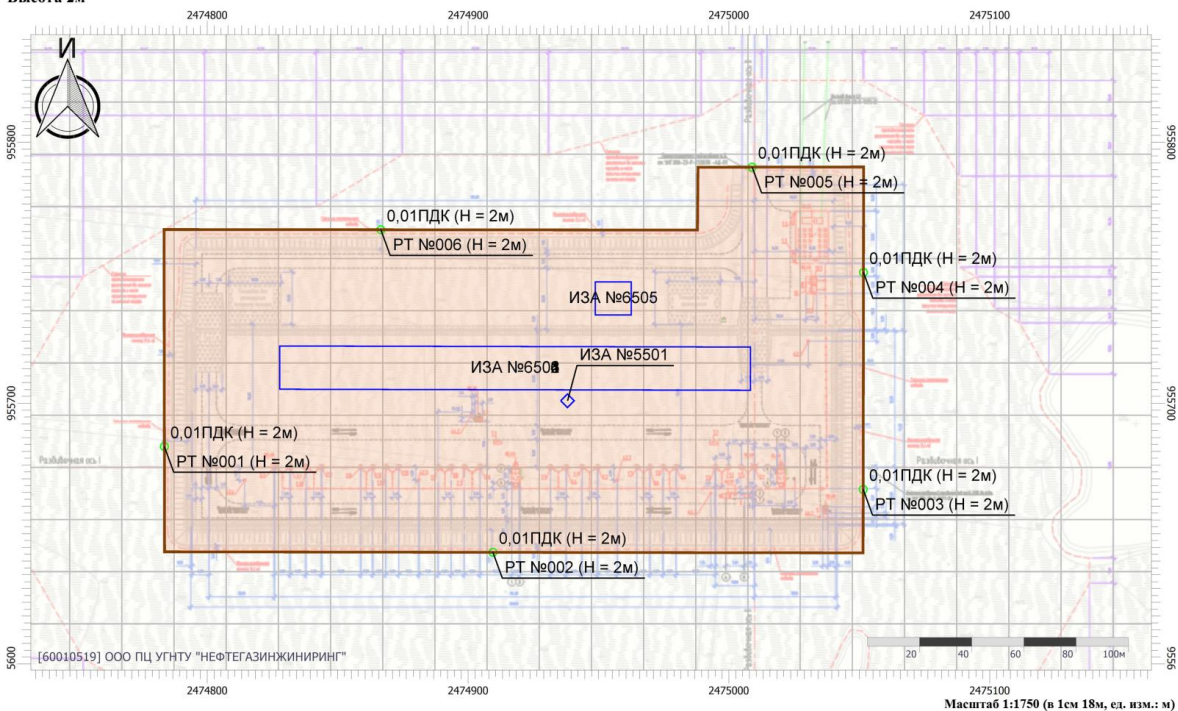
### Отчет

Вариант расчета: Пот-Картошь куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 12:17 - 19.10.2023 12:19] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 6043 (Серый диоксид и сероводород)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



### Отчет

Вариант расчета: Пот-Картошь куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 12:17 - 19.10.2023 12:19] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 6053 (Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м

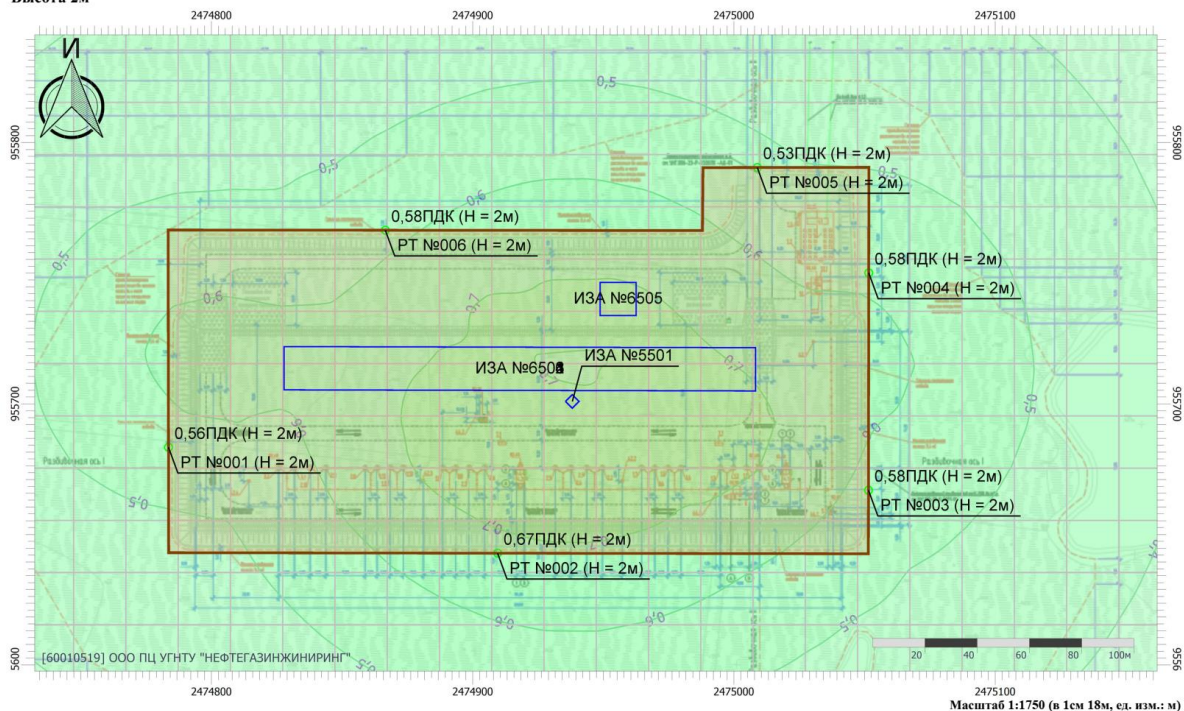


Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата



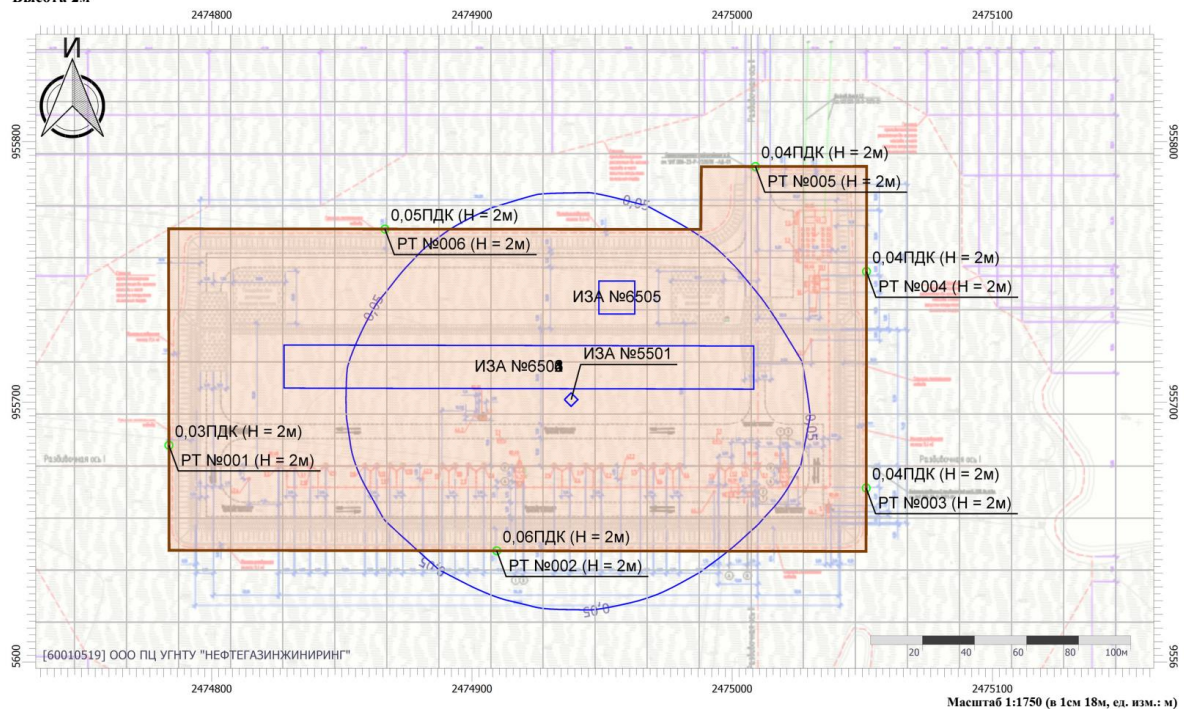
### Отчет

Вариант расчета: Пот-Картошь куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 12:17 - 19.10.2023 12:19] , ЛЕТО  
Тип расчета: Расчеты по веществам  
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)  
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
Высота 2м



### Отчет

Вариант расчета: Пот-Картошь куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 12:17 - 19.10.2023 12:19] , ЛЕТО  
Тип расчета: Расчеты по веществам  
Код расчета: 6205 (Серы диоксид и фтористый водород)  
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
Высота 2м



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ОС-01-ТЧ

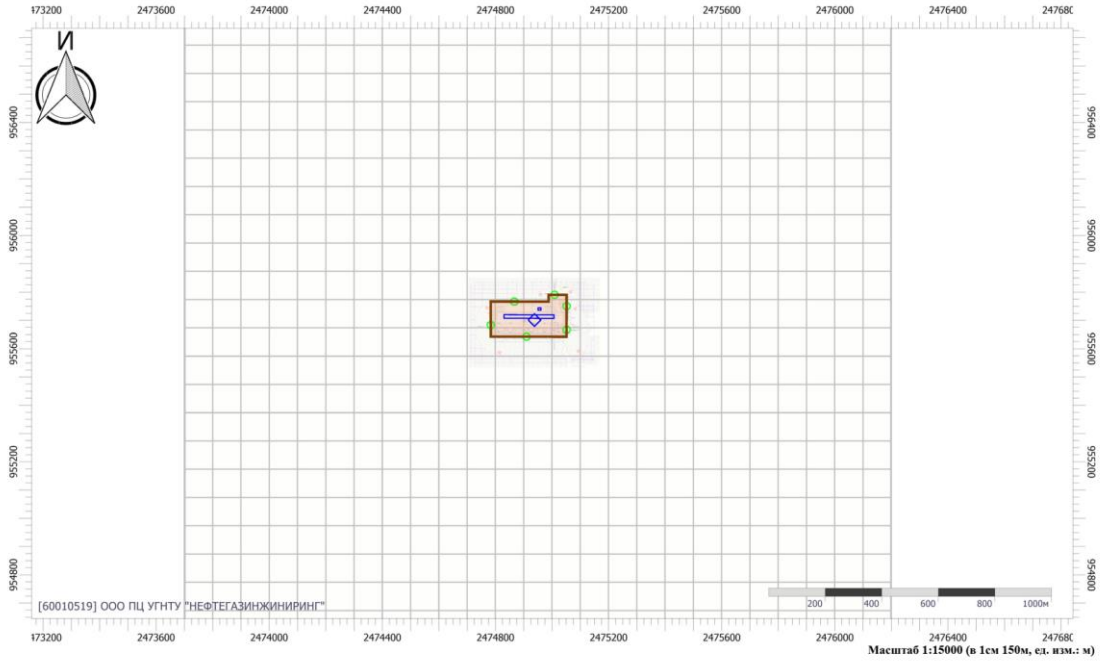
Лист

183

# Определение зоны влияния (0,05 ПДК)

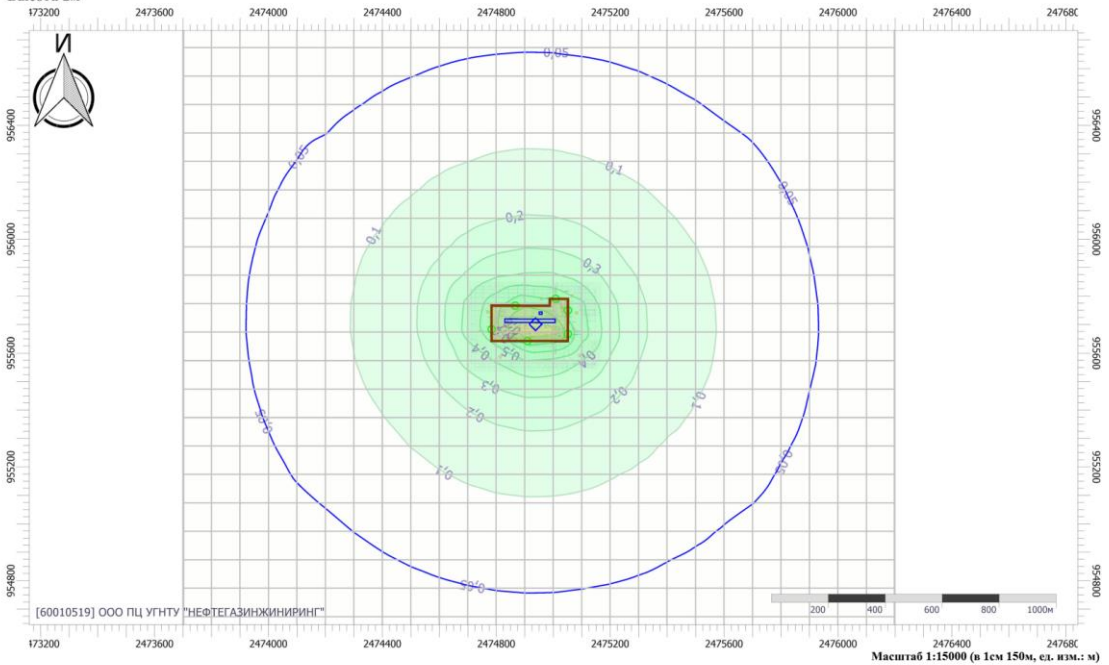
## Отчет

Вариант расчета: Пот-Картошь куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 19:40 - 19.10.2023 19:41], ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



## Отчет

Вариант расчета: Пот-Картошь куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 19:40 - 19.10.2023 19:41], ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Диоксид азота; пероксид азота))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

### Отчет

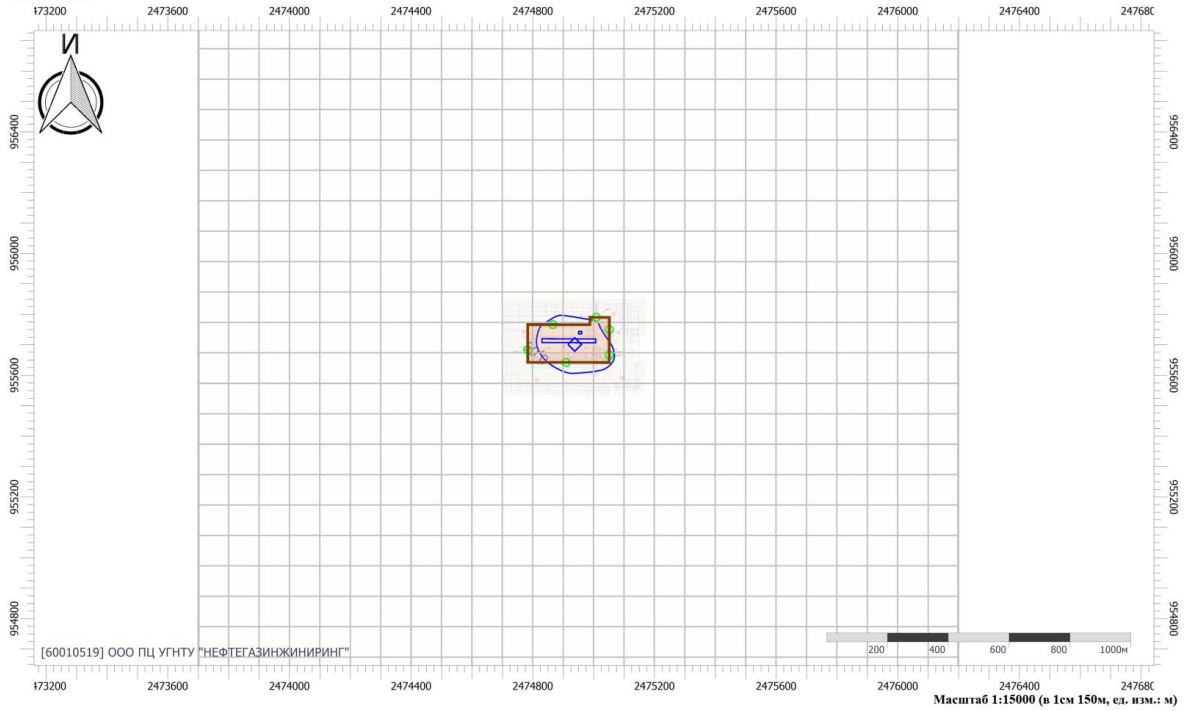
Вариант расчета: Пот-Картошь куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 19:40 - 19.10.2023 19:41], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Отчет

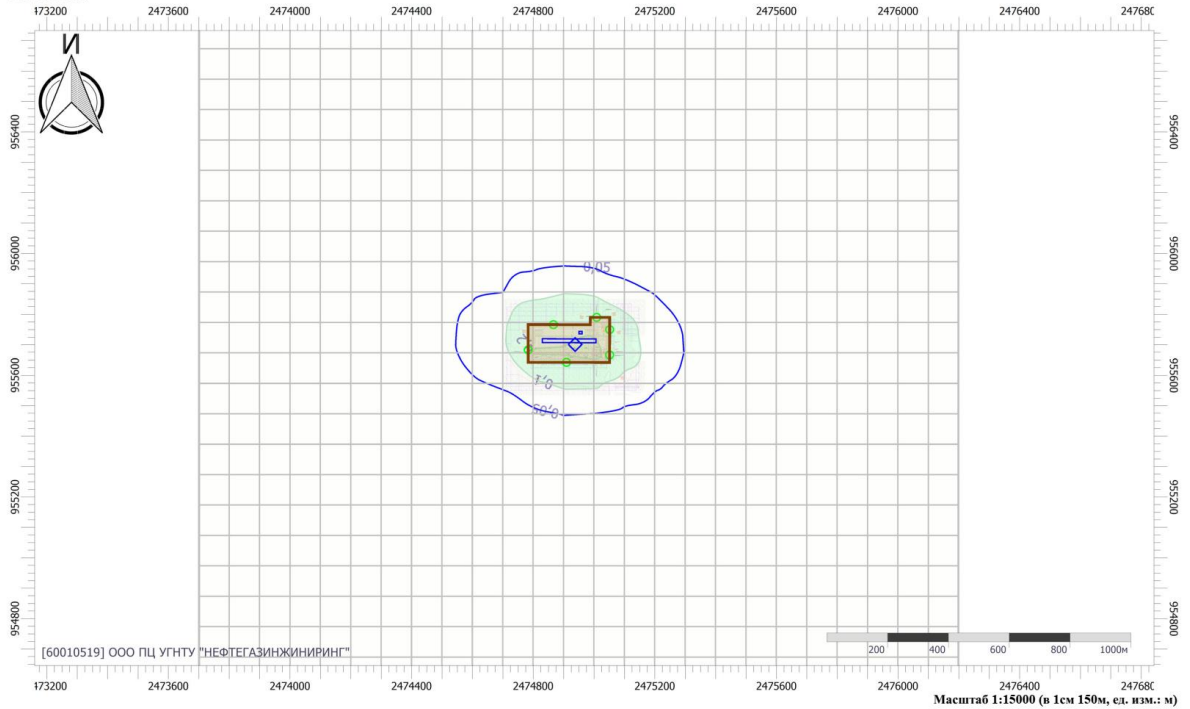
Вариант расчета: Пот-Картошь куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 19:40 - 19.10.2023 19:41], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

185

### Отчет

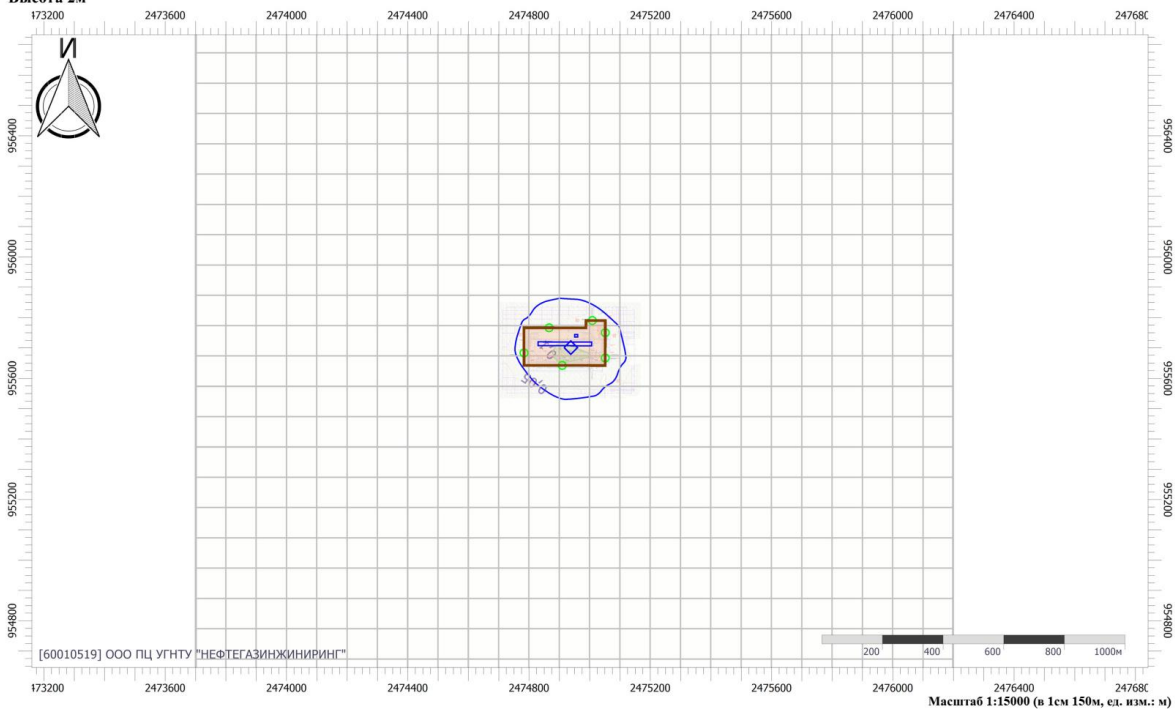
Вариант расчета: Пот-Картошь куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 19:40 - 19.10.2023 19:41] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Отчет

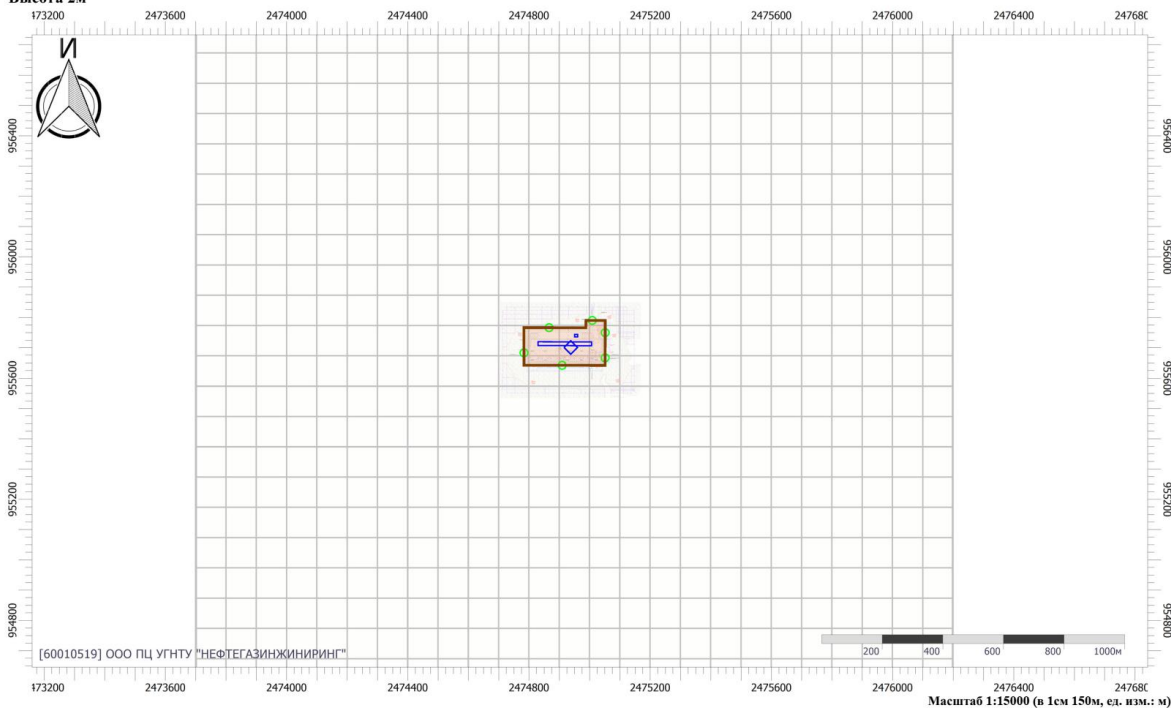
Вариант расчета: Пот-Картошь куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 19:40 - 19.10.2023 19:41] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

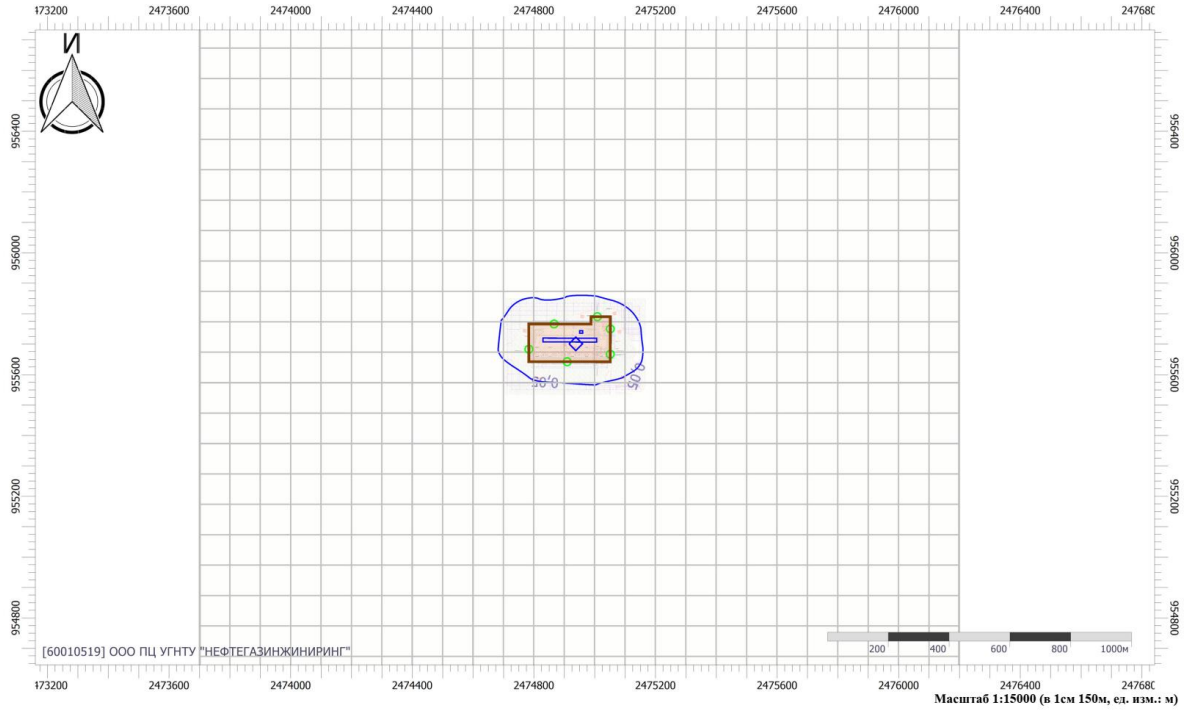
УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

186

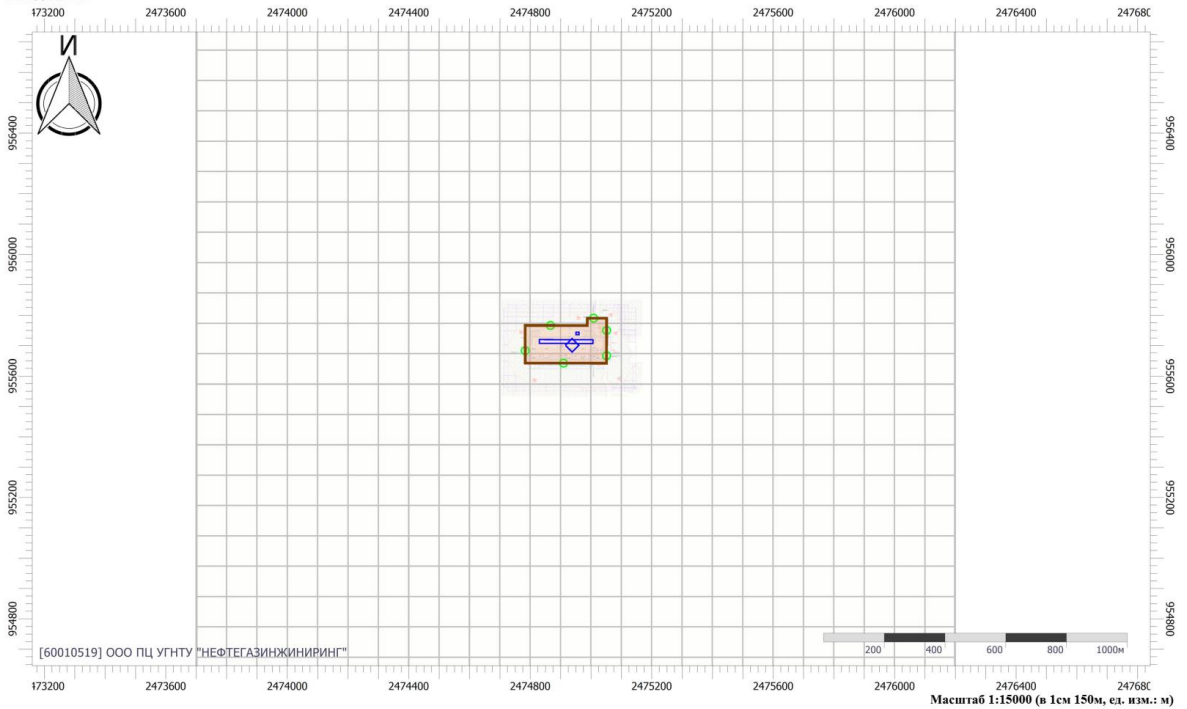
### Отчет

Вариант расчета: Пот-Картошь куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 19:40 - 19.10.2023 19:41] , ЛЕТО  
Тип расчета: Расчеты по веществам  
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))  
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
Высота 2м



### Отчет

Вариант расчета: Пот-Картошь куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 19:40 - 19.10.2023 19:41] , ЛЕТО  
Тип расчета: Расчеты по веществам  
Код расчета: 0342 (Гидрофторид (Водород фторид; фтороводорода))  
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
Высота 2м



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

187

### Отчет

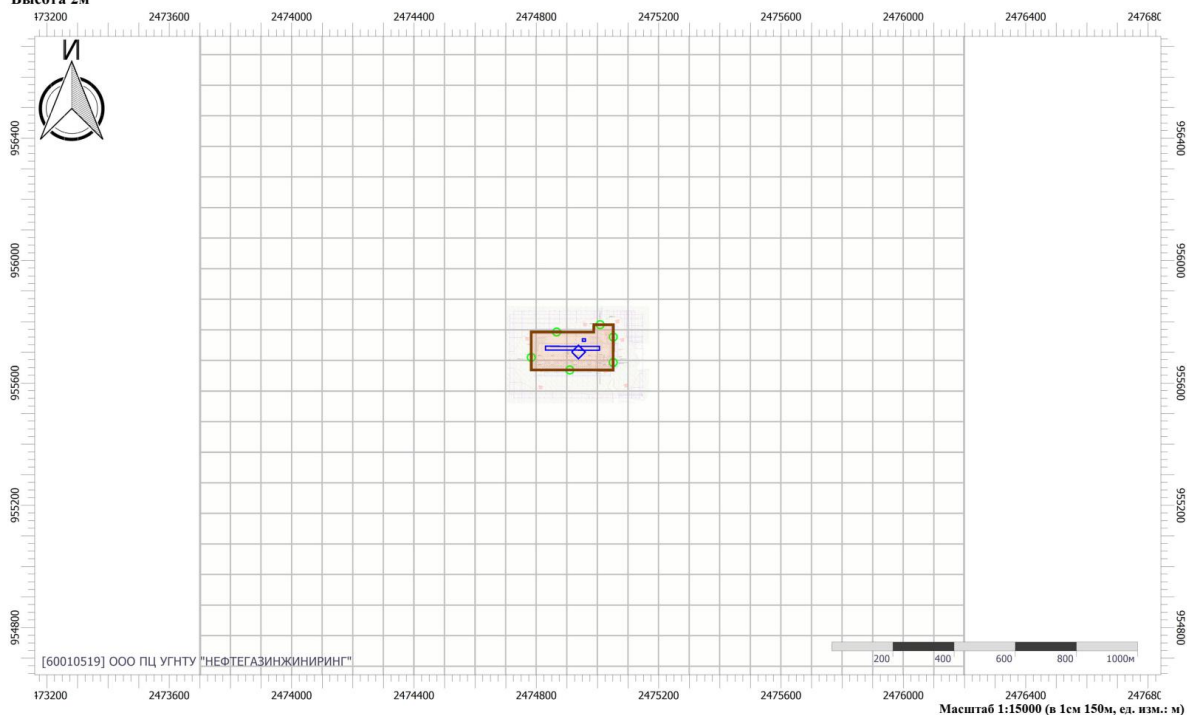
Вариант расчета: Пот-Картофель куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 19:40 - 19.10.2023 19:41], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0344 (Фториды неорганические плохо растворимые)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Отчет

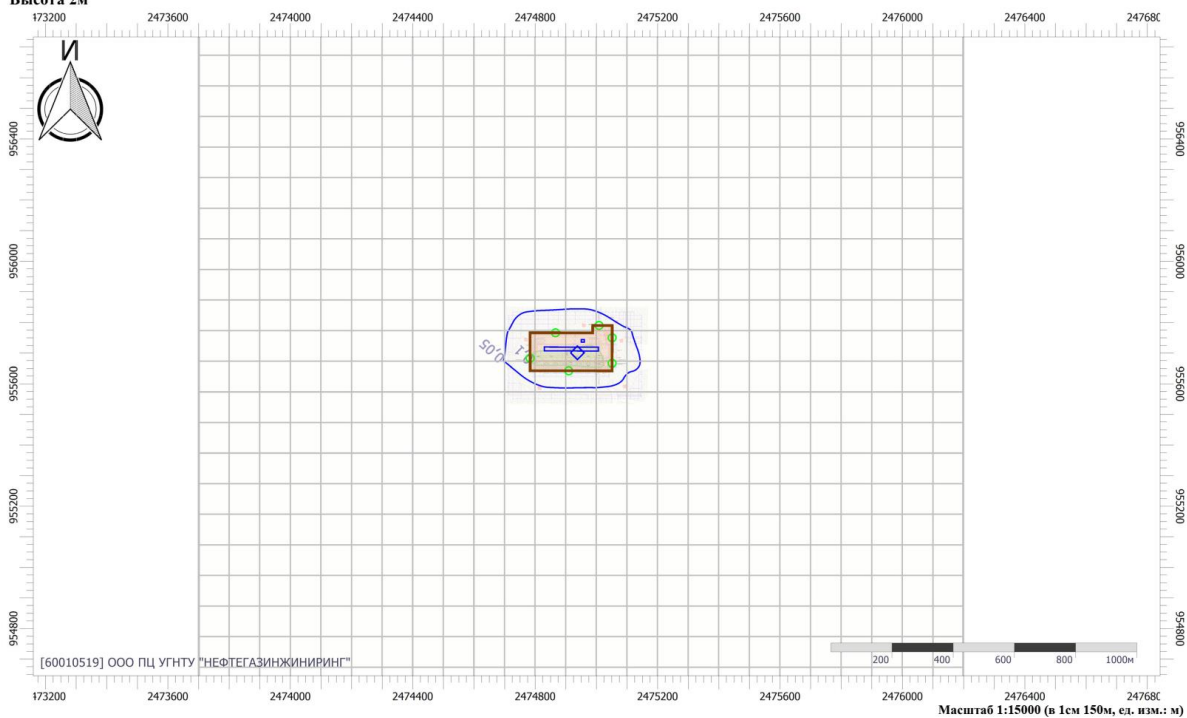
Вариант расчета: Пот-Картофель куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 19:40 - 19.10.2023 19:41], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

188

### Отчет

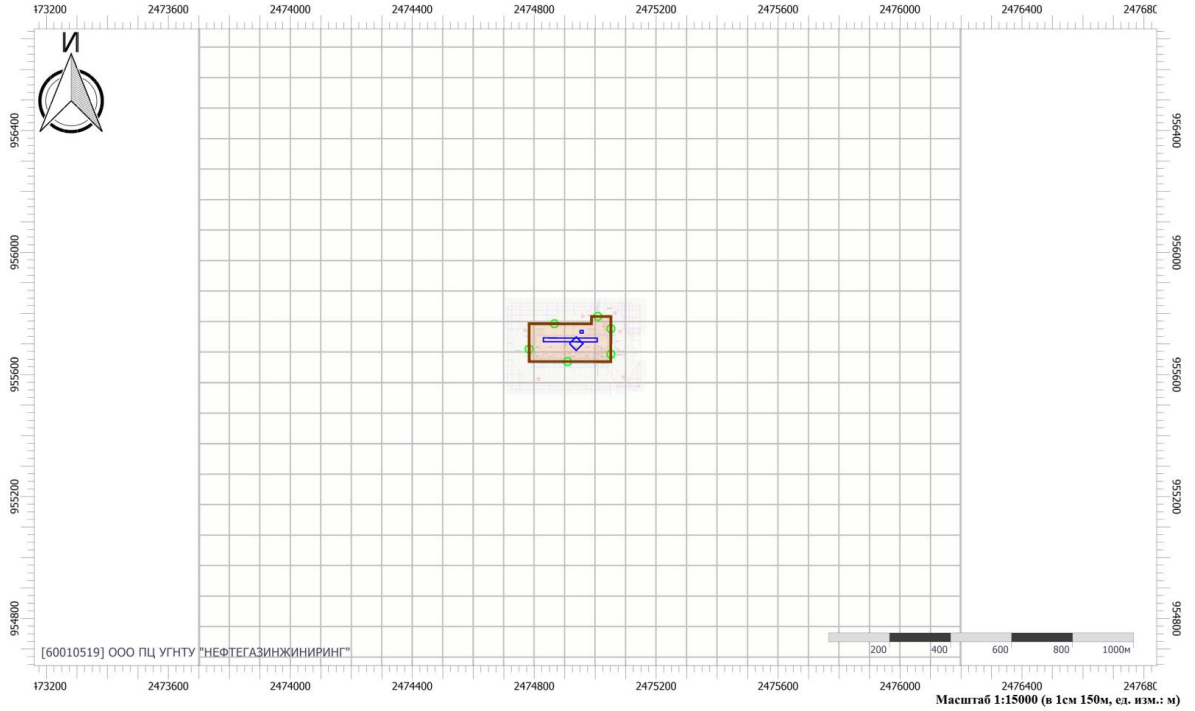
Вариант расчета: Пот-Картошь куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 19:40 - 19.10.2023 19:41], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метилоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Отчет

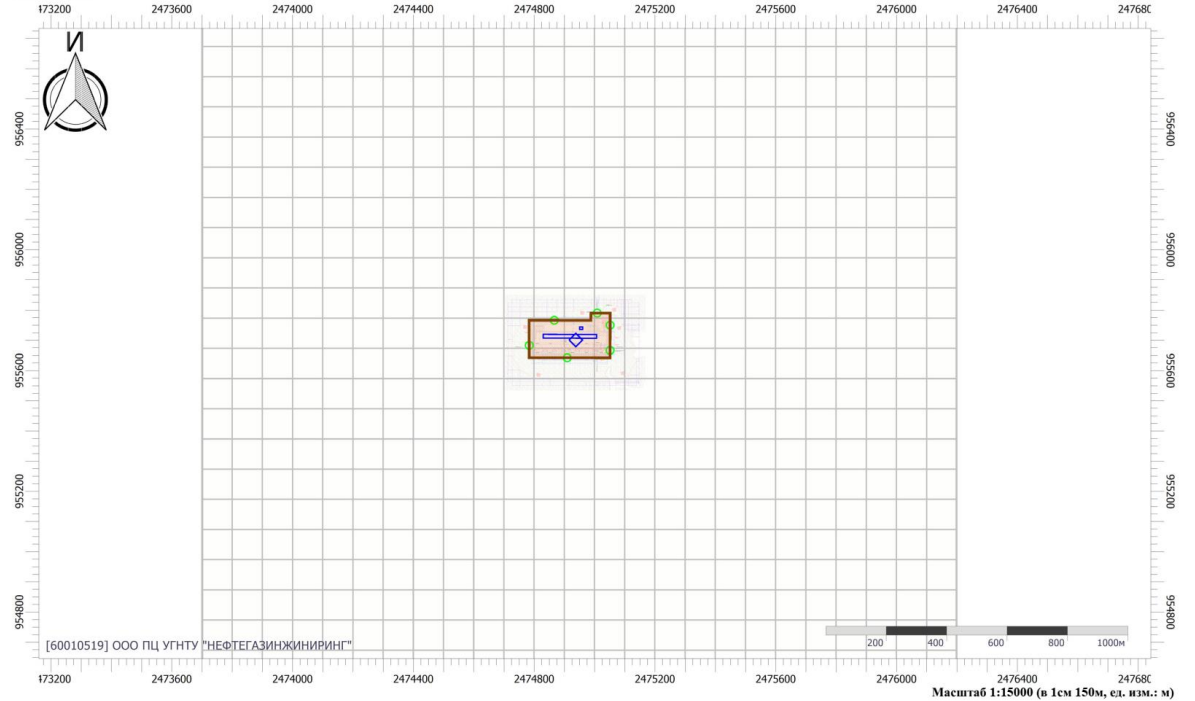
Вариант расчета: Пот-Картошь куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 19:40 - 19.10.2023 19:41], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый)) (в пересчете на углерод)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

189

### Отчет

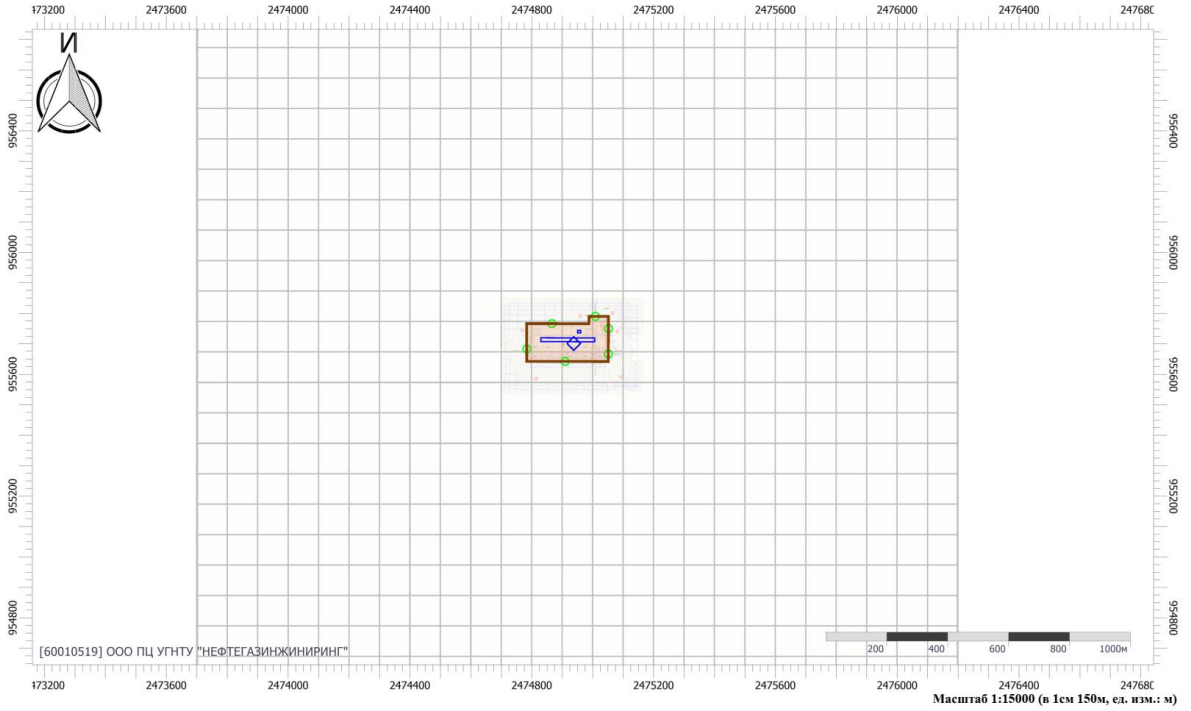
Вариант расчета: Пот-Картошь куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 19:40 - 19.10.2023 19:41] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Отчет

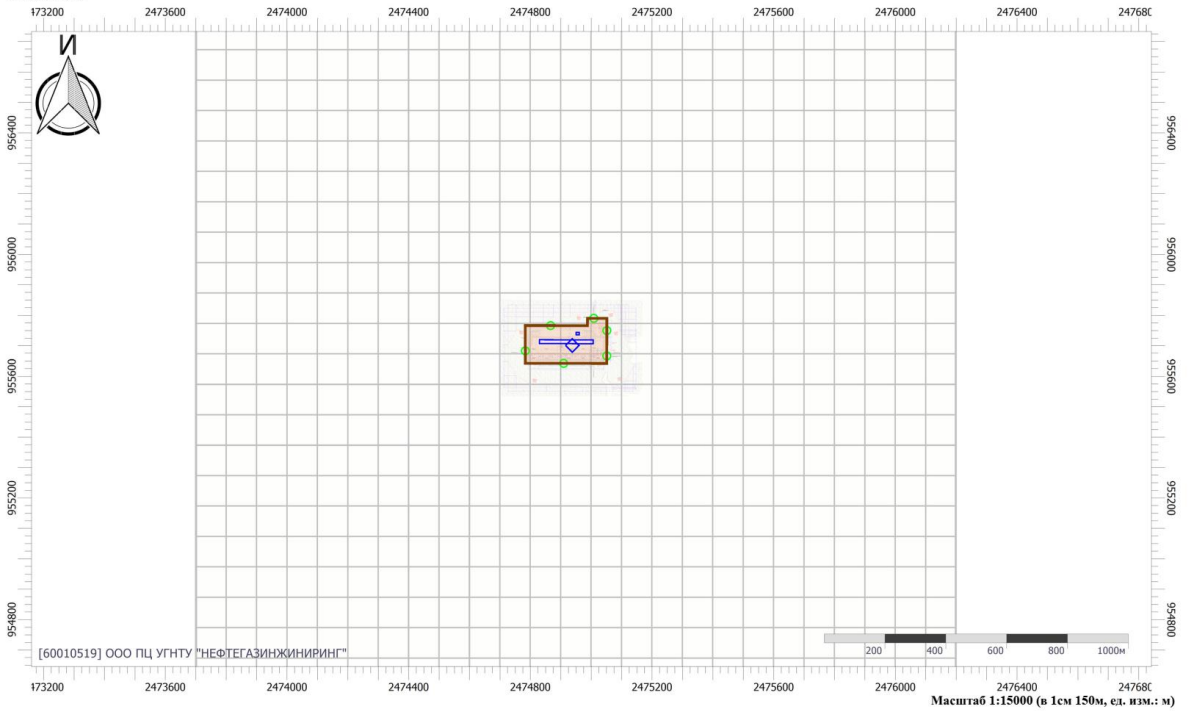
Вариант расчета: Пот-Картошь куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 19:40 - 19.10.2023 19:41] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2752 (Уайт-спирит)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

190



### Отчет

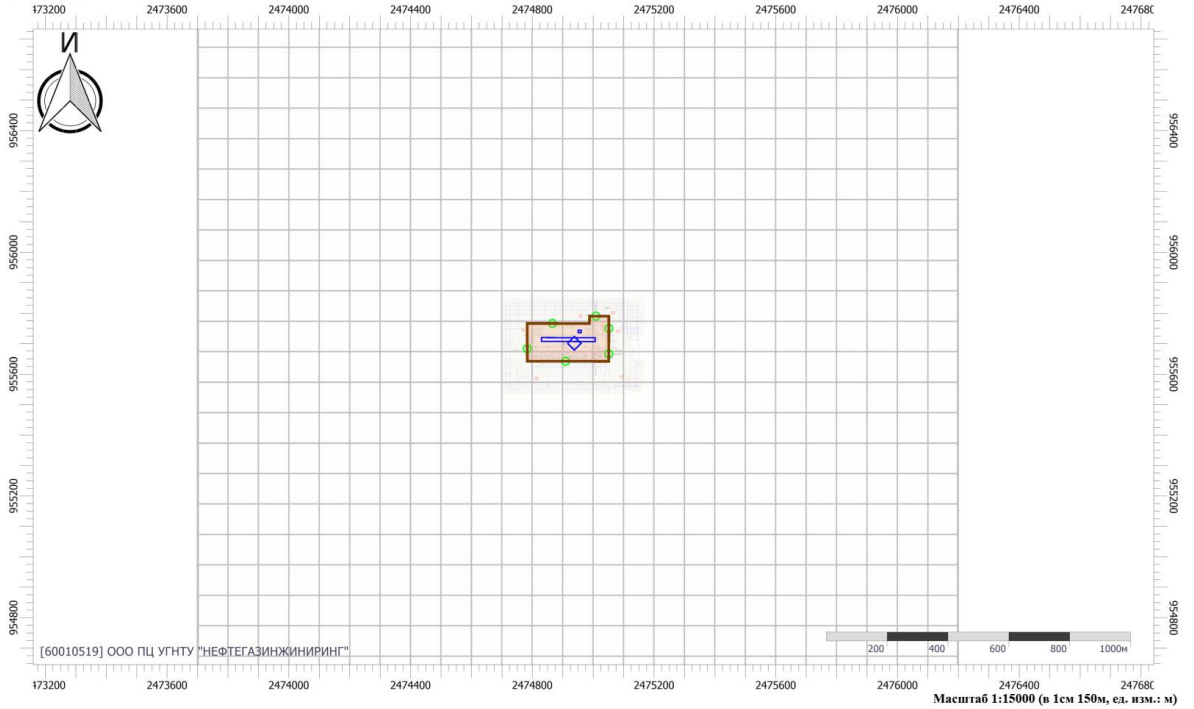
Вариант расчета: Пот-Картошь куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 19:40 - 19.10.2023 19:41] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Алканы С12-19 (в пересчете на С))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Отчет

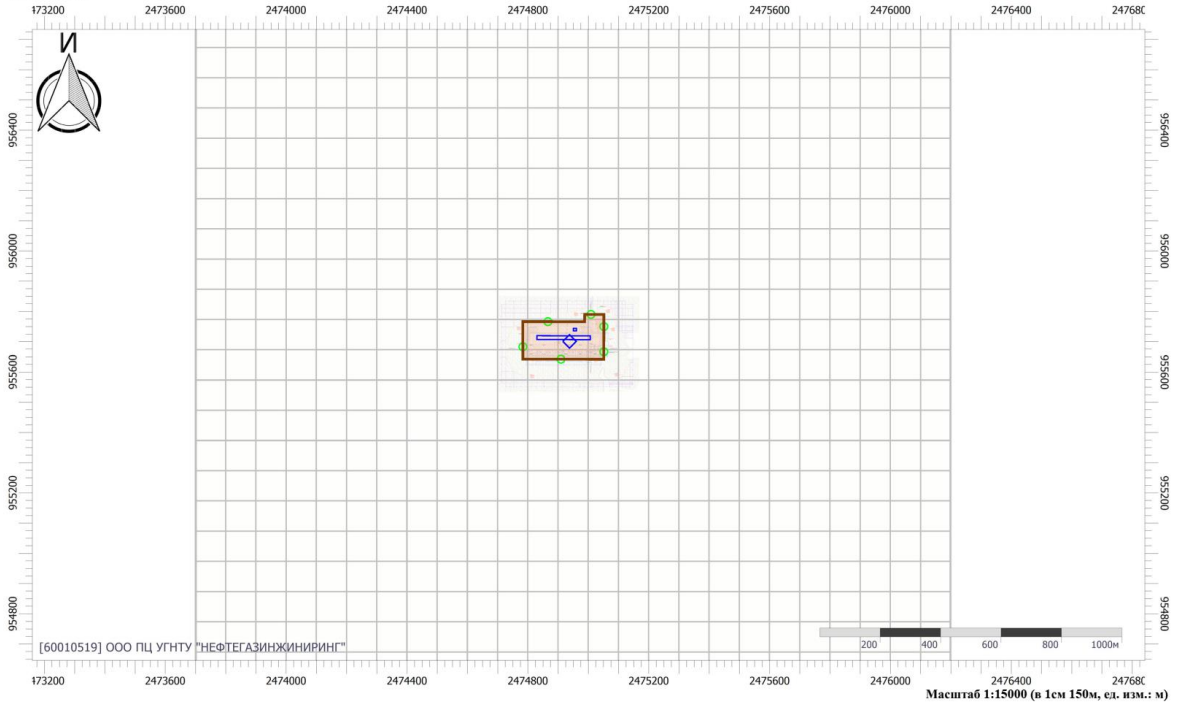
Вариант расчета: Пот-Картошь куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 19:40 - 19.10.2023 19:41] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

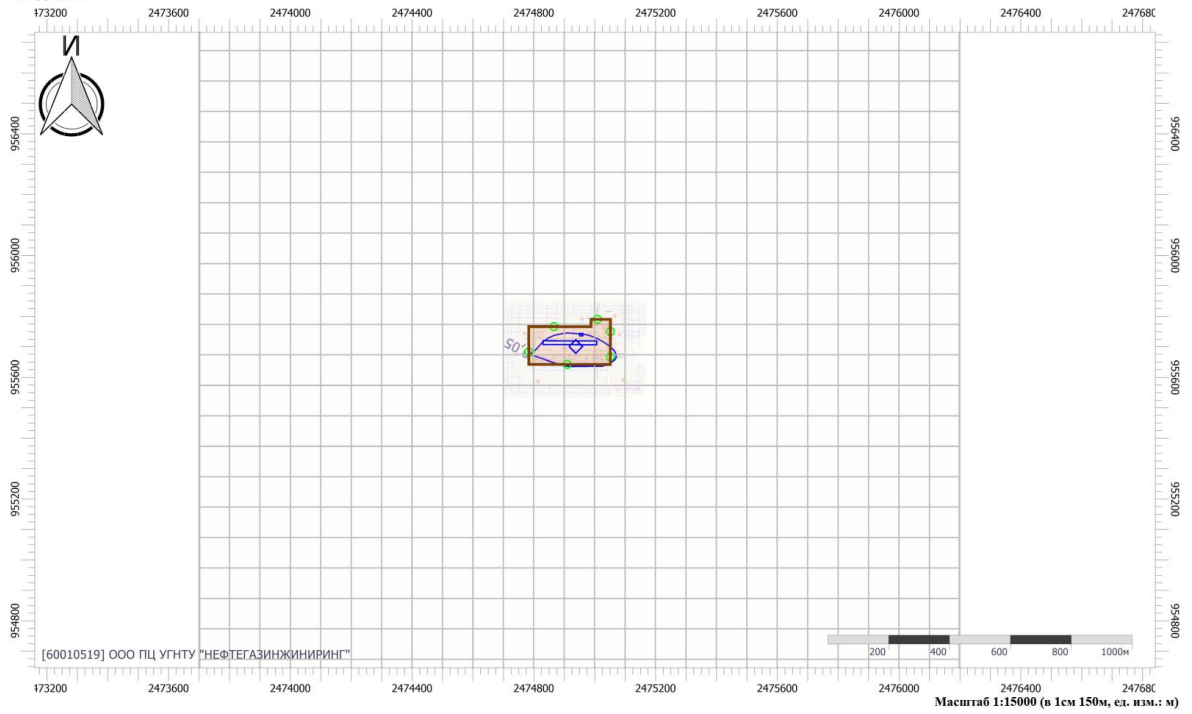
УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

191

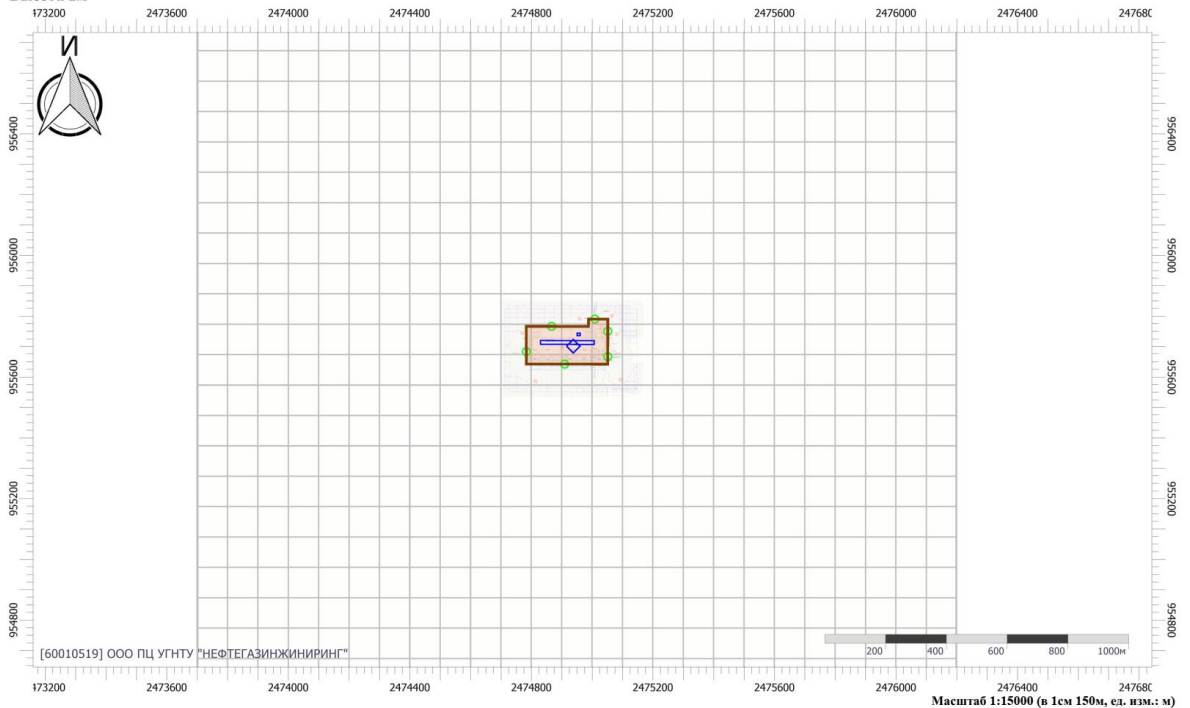
### Отчет

Вариант расчета: Пот-Картошь куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 19:40 - 19.10.2023 19:41] , ЛЕТО  
Тип расчета: Расчеты по веществам  
Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>)  
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
Высота 2м



### Отчет

Вариант расчета: Пот-Картошь куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 19:40 - 19.10.2023 19:41] , ЛЕТО  
Тип расчета: Расчеты по веществам  
Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)  
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
Высота 2м



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

192

### Отчет

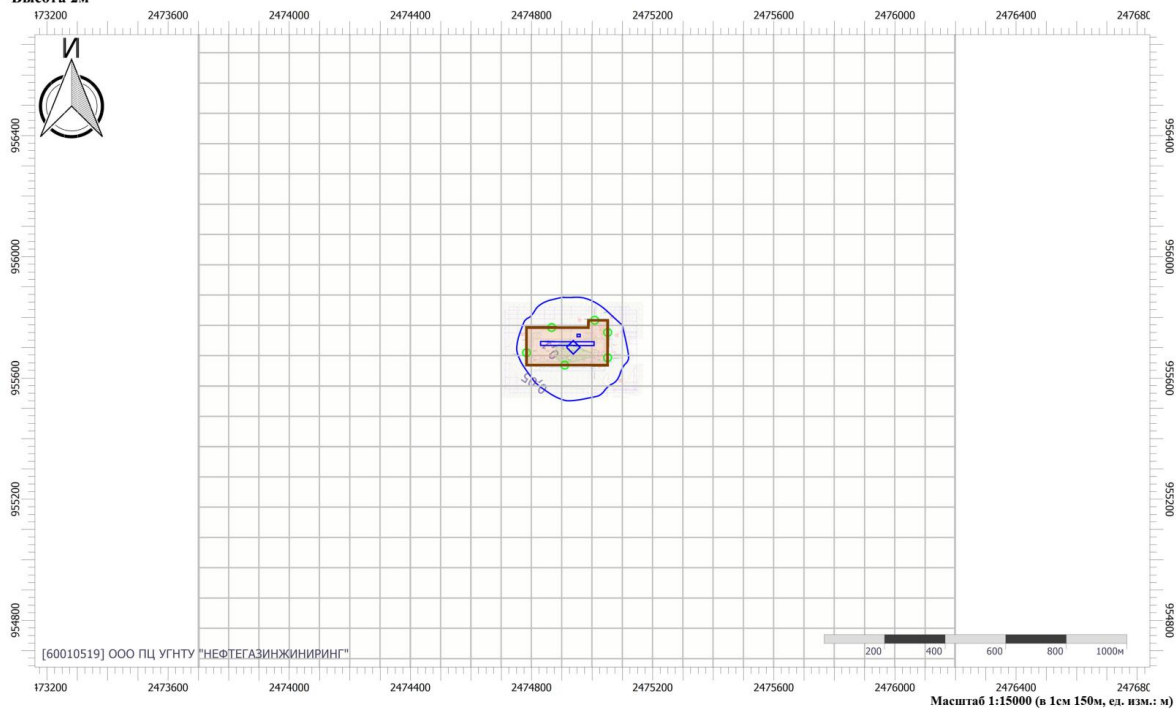
Вариант расчета: Пот-Картошь куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 19:40 - 19.10.2023 19:41] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6043 (Серый диоксид и сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Отчет

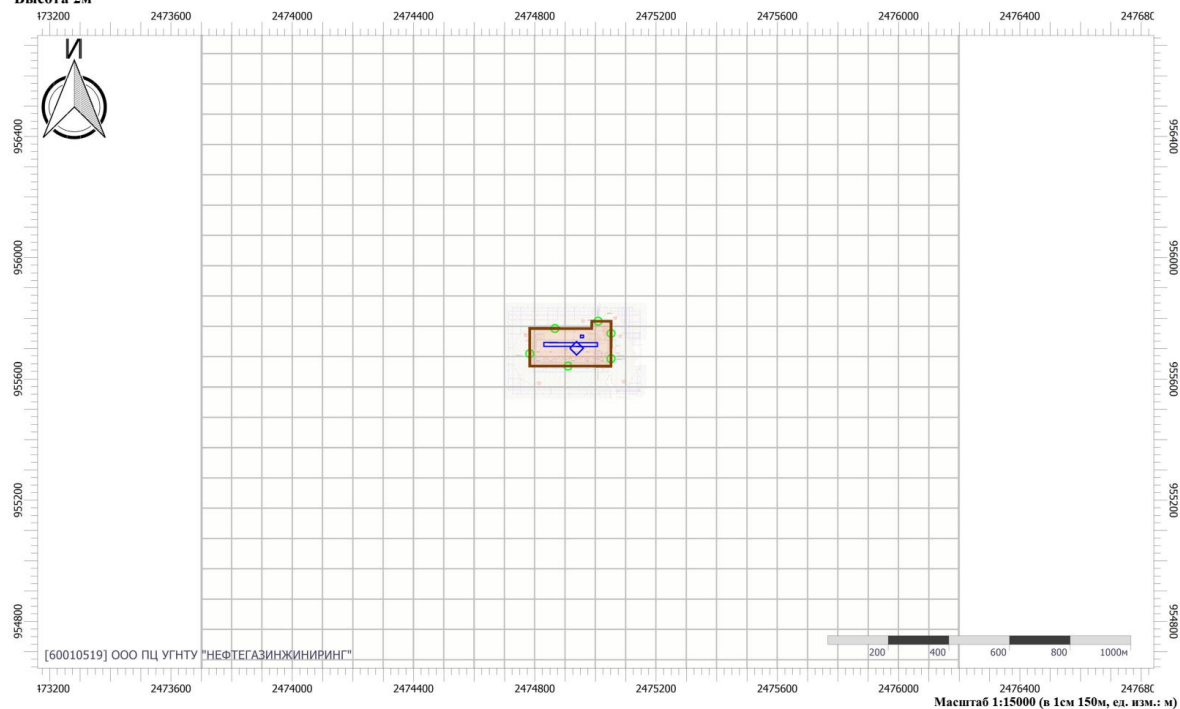
Вариант расчета: Пот-Картошь куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 19:40 - 19.10.2023 19:41] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6053 (Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

193

### Отчет

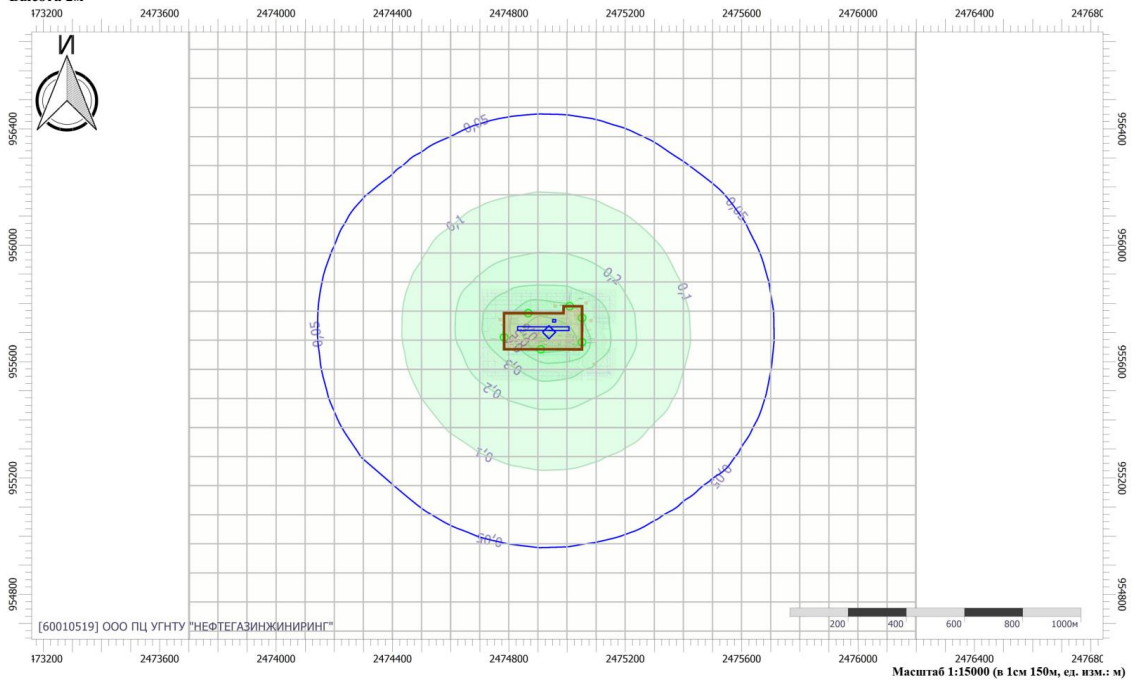
Вариант расчета: Пот-Картошь куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 19:40 - 19.10.2023 19:41], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Отчет

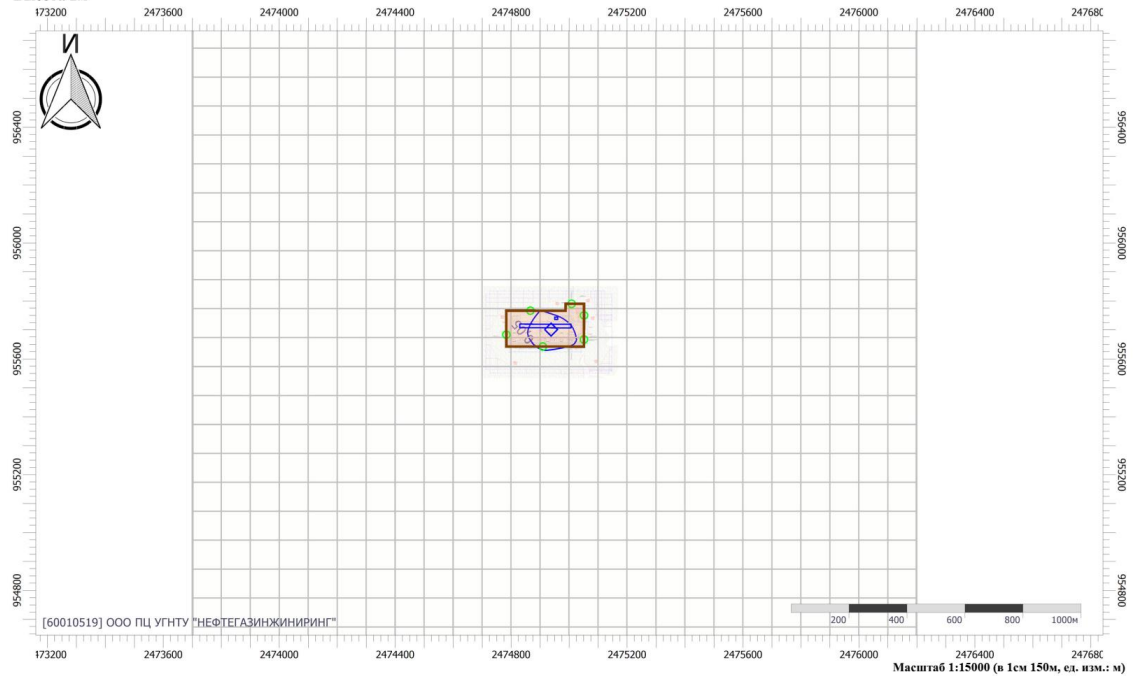
Вариант расчета: Пот-Картошь куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [19.10.2023 19:40 - 19.10.2023 19:41], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6205 (Серы диоксид и фтористый водород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

194



## Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

\* - источник имеет дополнительные параметры

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 вбок;

10 - Свеча;

11 - Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
<b>№ пл.: 0, № цеха: 0</b>													
1	+	1	1	Емкость дренажная поз. 5.1	3	0,11	0,00	0,00	25,00	1	955659,47	0,00	0,00
											2475037,54	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето			Зима		
		г/с	т/г	F	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0410	Метан	0,0000810	0,002613	1	0,00	7,44	0,50	0,00	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0002640	0,008553	1	0,00	7,44	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0002440	0,007920	1	0,00	7,44	0,50	0,00	0,00	0,00

2	+	1	1	Емкость дренажная поз. 5.2	3	0,11	0,00	0,00	25,00	1	955695,00	0,00	0,00
											2474904,30	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето			Зима		
		г/с	т/г	F	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0410	Метан	0,0000810	0,002613	1	0,00	7,44	0,50	0,00	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0002640	0,008553	1	0,00	7,44	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0002440	0,007920	1	0,00	7,44	0,50	0,00	0,00	0,00

3	+	1	1	Вентсистема АГЗУ поз. 4.1	4	0,10	0,10	12,73	20,00	1	955672,10	0,00	0,00
											2475019,70	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето			Зима		
		г/с	т/г	F	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0410	Метан	0,0000190	0,000586	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0000610	0,001917	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0000560	0,001775	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00

4	+	1	1	Вентсистема АГЗУ поз. 4.2	4	0,10	0,10	12,73	20,00	1	955672,30	0,00	0,00
											2474918,30	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето			Зима		
		г/с	т/г	F	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0410	Метан	0,0000190	0,000586	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0000610	0,001917	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0000560	0,001775	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00

6001	+	1	3	Неплотности куста	2	0,00			0,00	1	955673,00	955673,20	16,60
											2474817,50	2475026,60	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс			Лето			Зима		
		г/с	т/г	F	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um

						УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		196

0410	Метан	0,0001250	0,003935	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0004080	0,012880	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0003780	0,011927	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

### 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;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

#### Вещество: 0410 Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0000810	1	0,00	7,44	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0,0000810	1	0,00	7,44	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	3	1	0,0000190	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	4	1	0,0000190	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0001250	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0003250</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

#### Вещество: 0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0002640	1	0,00	7,44	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0,0002640	1	0,00	7,44	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	3	1	0,0000610	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	4	1	0,0000610	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0004080	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0010580</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

#### Вещество: 0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0002440	1	0,00	7,44	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0,0002440	1	0,00	7,44	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	3	1	0,0000560	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	4	1	0,0000560	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0003780	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0009780</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

197







### Отчет

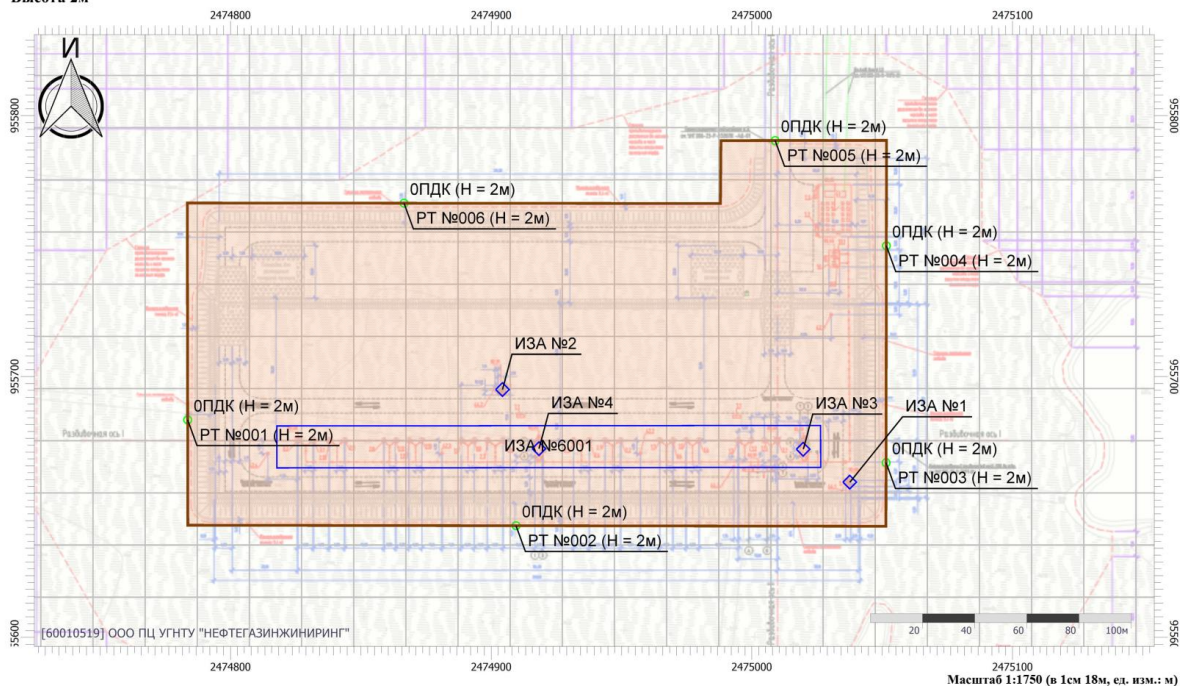
Вариант расчета: Пот-Картофель куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [16.10.2023 10:07 - 16.10.2023 10:07] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0410 (Метан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

### Отчет

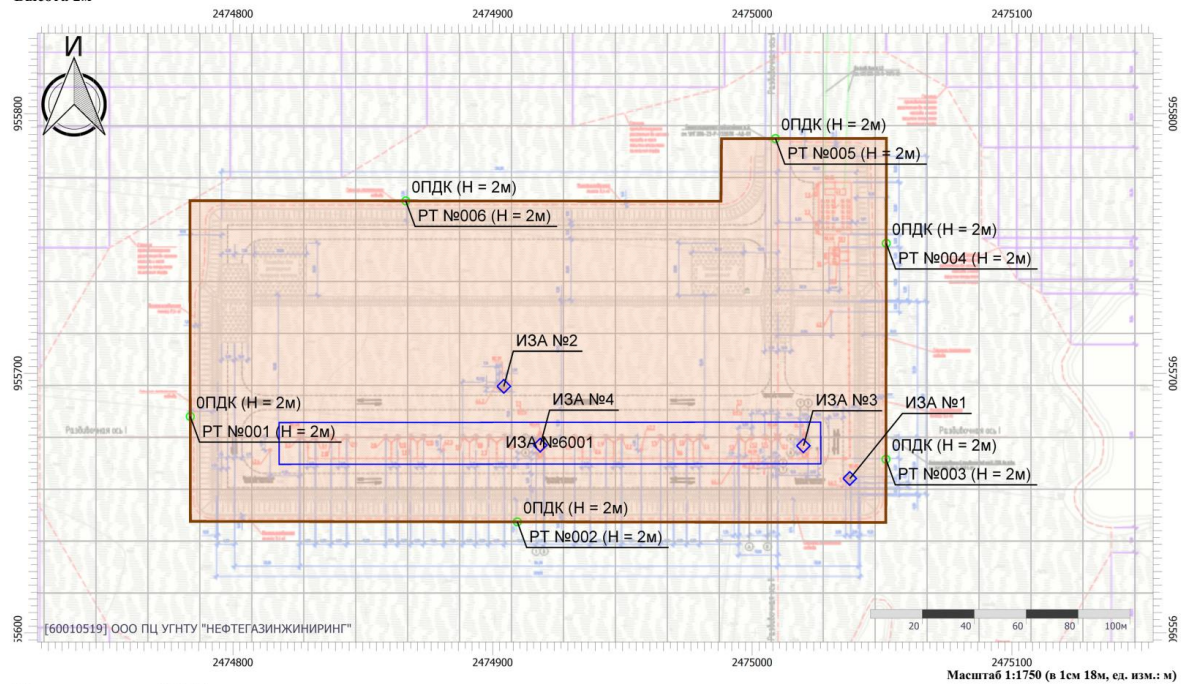
Вариант расчета: Пот-Картофель куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [16.10.2023 10:07 - 16.10.2023 10:07] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0415 (Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

200

### Отчет

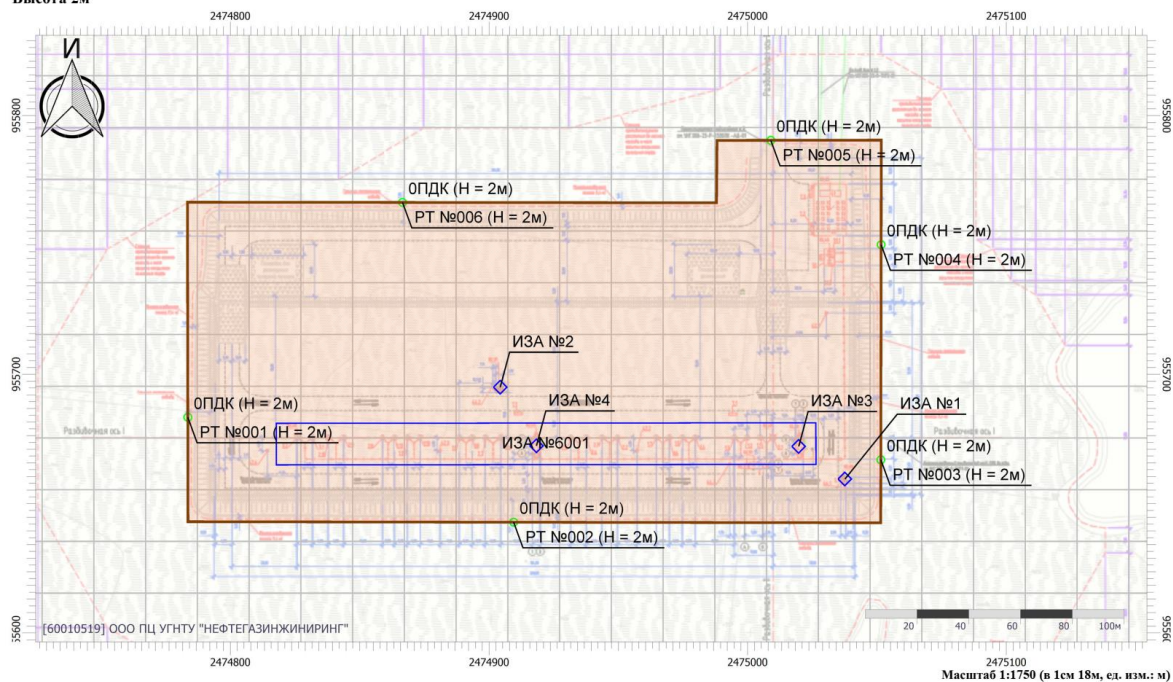
Вариант расчета: Пот-Картошь куст №53Б (5) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [16.10.2023 10:07 - 16.10.2023 10:07] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0416 (Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ





0410	Метан	0,0001250	0,003935	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0004080	0,012880	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0003780	0,011927	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

### 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;
- 11 - Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

#### Вещество: 0410

##### Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	1	1	1	0,0000810	0,002613	0,0000000
0	0	2	1	1	0,0000810	0,002613	0,0000000
0	0	3	1	1	0,0000190	0,000586	0,0000000
0	0	4	1	1	0,0000190	0,000586	0,0000000
0	0	6001	3	1	0,0001250	0,003935	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,000325</b>	<b>0,010333</b>	<b>0</b>

#### Вещество: 0415

##### Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	1	1	1	0,0002640	0,008553	0,0000000
0	0	2	1	1	0,0002640	0,008553	0,0000000
0	0	3	1	1	0,0000610	0,001917	0,0000000
0	0	4	1	1	0,0000610	0,001917	0,0000000
0	0	6001	3	1	0,0004080	0,012880	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,001058</b>	<b>0,03382</b>	<b>0</b>

#### Вещество: 0416

##### Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
0	0	1	1	1	0,0002440	0,007920	0,0000000
0	0	2	1	1	0,0002440	0,007920	0,0000000
0	0	3	1	1	0,0000560	0,001775	0,0000000
0	0	4	1	1	0,0000560	0,001775	0,0000000
0	0	6001	3	1	0,0003780	0,011927	0,0000000
<b>Итого:</b>					<b>0,000978</b>	<b>0,031317</b>	<b>0</b>

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

204

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0410	Метан	ОБУВ	50,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р	200,000	ПДК с/с	50,000	ПДК с/с	50,000	Нет	Нет
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-	ПДК м/р	50,000	ПДК с/с	5,000	ПДК с/с	5,000	Нет	Нет

### Перебор метеопараметров при расчете

#### Уточненный перебор

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					Зона влияния (м)	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	955435,40	2474937,2	955935,40	2474937,2	500,00	0,00	20,00	20,00	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	955683,37	2474783,53	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Постоянный отвод
2	955642,81	2474909,49	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Постоянный отвод
3	955666,95	2475051,43	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Постоянный отвод
4	955750,08	2475051,55	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Постоянный отвод
5	955790,43	2475008,89	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Постоянный отвод
6	955766,42	2474866,53	2,00	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Постоянный отвод

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

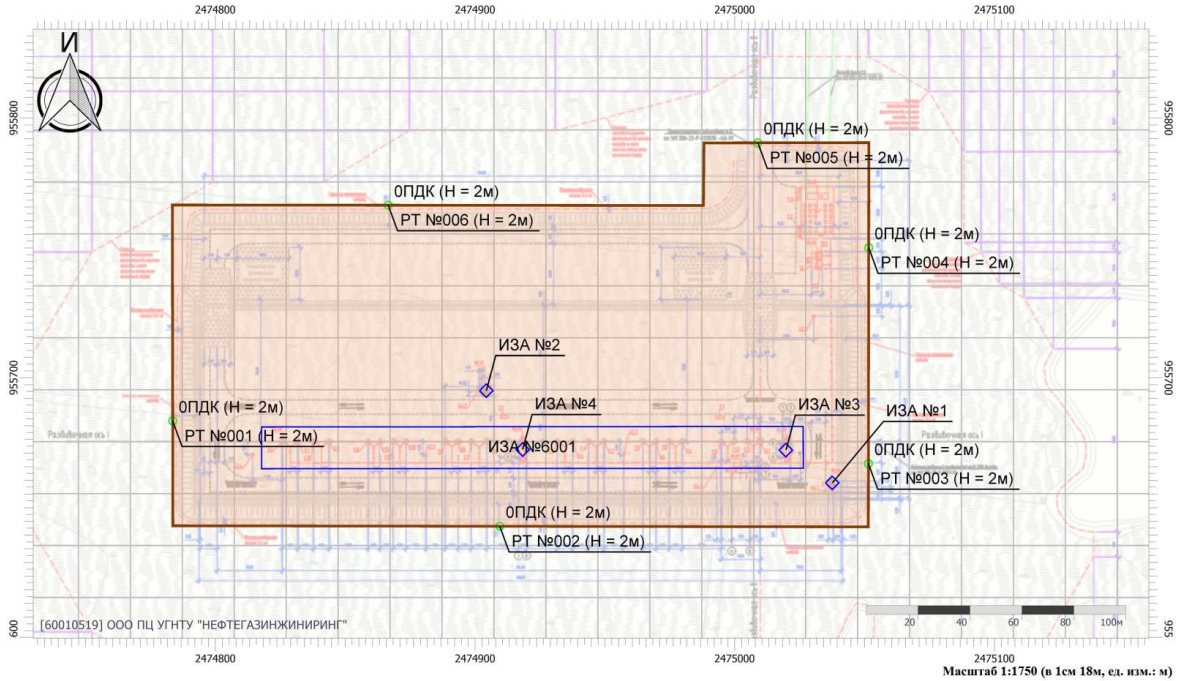
205





### Отчет

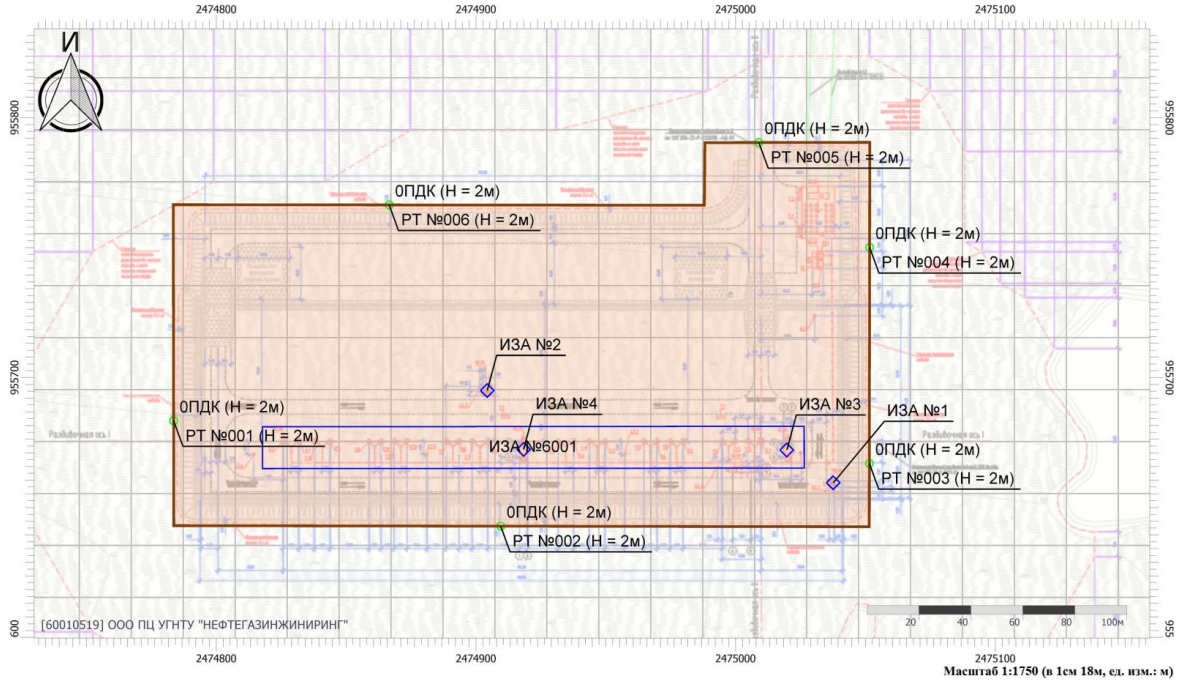
Вариант расчета: Пот-Картошь куст №53Б (5) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [16.10.2023 10:10 - 16.10.2023 10:10]  
Тип расчета: Расчеты по веществам  
Код расчета: 0415 (Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12)  
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

### Отчет

Вариант расчета: Пот-Картошь куст №53Б (5) - Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017 [16.10.2023 10:10 - 16.10.2023 10:10]  
Тип расчета: Расчеты по веществам  
Код расчета: 0416 (Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22)  
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

# Приложение Г (обязательное)

## Справочные данные по шумовым характеристикам

### Период строительства

ООО – НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР



Адрес: 190005, Санкт-Петербург, ул. 1-я Красноармейская, д. 1 Тел: (812) 110-15-73. Факс: (812) 316-15-59

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ АКУСТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации № SP01.01.042.029 от 17 марта 2004 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Генеральный директор

Н.И. Иванов  
2006 г.



### ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ

уровней шума  
№ 01-ш от 14.07.2006 г.

1. **Наименование заказчика:**
2. **Объекты испытаний:** строительное оборудование и строительная техника
3. **Цель измерений:** определение шумовых характеристик строительного оборудования и строительной техники.
4. **Дата и время проведения измерений:** 15.06.2006 г. -12.07.2006 г. с 10.00 до 17.30.
5. **Основные источники:** строительное оборудование и строительная техника.
6. **Характер шума:** шум непостоянный, колеблющийся.
7. **Наименование измеряемого параметра (характеристики):** уровни звукового давления, эквивалентный и максимальный уровни звука.
8. **Нормативная документация на методы выполнения измерений:**
  - ГОСТ 28975-91 Акустика. Измерение внешнего шума, излучаемого землеройными машинами. Испытания в динамическом режиме;
  - ГОСТ Р 51401-99 Шум машин. Определение уровней звуковой мощности источников шума по звуковому давлению. Технический метод в существенно свободном звуковом поле над звукоотражающей плоскостью.
9. **Средства измерений:**
  - шумомер анализатор спектра Октава 110А № 05А638 с предусилителем КММ-400, зав. № 04212 и микрофоном ВМК 205, зав. № 267 (Свидетельство о поверке № 0025219 от 15.03.2006);
  - шумомер анализатор спектра Октава 110А № 02А010 с предусилителем КММ-400, зав. № 01197 и микрофоном ВМК 205, зав. № 279 (Свидетельство о поверке № 0022280 от 21.02.2006);
  - калибратор 05000, зав. № 53276 (Свидетельство о поверке № 0025209 от 10.03.2006).
10. **Условия проведения измерений.**

Измерения проводились на строительной площадке. При измерениях каждого типа строительного оборудования или техники остальные машины и механизмы не работали. Строительное оборудование и строительная техника работали в типовом режиме. Процесс измерений охватывал полный технологический цикл работы каждого типа оборудования или техники. В процессе измерений акустических характеристик контролировался уровень фонового шума с целью исключения влияния на результаты измерений шума помех.

Точки измерений располагались на высоте 1,5 м, на расстоянии 7,5 м от геометрического центра испытываемого образца техники. Микрофон направлялся в сторону источника шума. Результаты измерений усреднялись.

Метеорологические условия: в период проведения измерений температура колебалась от 16 до 22°C, относительная влажность 68-84%, давление 1008-1021 гПа, скорость ветра не превышала 3 м/с, на микрофон осыпались ветровышнний косяк, осадки отсутствовали.
11. **Результаты измерений:** усредненные результаты измерений шума приведены в табл. 1.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

208

## Результаты измерений акустических характеристик строительного оборудования и строительной техники

Наименование техники	Мощность, кВт	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами Гц								Эквивалентные уровни звука, дБА	Максимальные уровни звука, дБА	Примечание
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Автогрейдер (отечественный)	132	87	90	78	76	72	67	61	56	79	83	
Автогрейдер	138	72	79	72	70	70	66	60	52	74	76	
Бульдозер (отечественный)	68	82	84	76	75	78	76	70	62	82	87	Выравнивание щебня
Бульдозер	82	74	83	78	74	74	70	67	62	78	83	Земляные работы
Бульдозер	104	80	78	71	70	74	68	65	61	77	80	Выравнивание щебня
Бульдозер (отечественный)	134	83	81	76	77	82	70	65	58	83	89	Земляные работы
Бульдозер	142	79	77	76	74	68	67	60	59	75	78	Расчистка участка
Бульдозер	142	85	74	76	73	72	78	62	56	81	85	Земляные работы
Бульдозер	179	75	79	77	77	74	71	65	57	79	82	Земляные работы
Бульдозер	239	89	90	81	73	74	70	68	64	80	83	Земляные работы
Бульдозер	250	77	86	75	75	82	80	73	67	86	88	Земляные работы
Мини гусеничный экскаватор	30	71	71	66	59	59	58	54	48	65	68	Проходка
Мини экскаватор с гидравлической дробилкой	30	79	75	73	74	77	77	75	70	83	88	Разрушение поверхности дороги
Гусеничный экскаватор	41	81	72	68	68	66	64	60	55	71	74	Доставка материалов
Гусеничный экскаватор	66	77	65	67	67	63	61	57	47	69	73	Земляные работы
Гусеничный экскаватор	69	74	70	68	67	64	62	58	50	70	74	Расчистка участка
Гусеничный экскаватор	71	77	74	71	70	68	66	60	54	73	75	Земляные работы
Гусеничный экскаватор (отечественный)	72	78	70	72	68	67	66	73	65	76	82	Расчистка участка
Гусеничный экскаватор (отечественный)	75	80	79	76	77	73	70	66	59	79	83	Земляные работы
Гусеничный экскаватор	92	79	81	68	69	66	65	61	52	73	76	Земляные работы
Гусеничный экскаватор	96	78	74	68	68	67	66	61	53	72	74	Земляные работы
Гусеничный экскаватор	102	80	83	76	73	72	70	69	66	78	81	Расчистка участка
Гусеничный экскаватор	107	72	77	74	71	71	68	62	61	75	75	Земляные работы
Гусеничный экскаватор	125	95	84	79	73	70	68	64	57	77	80	Земляные работы
Гусеничный экскаватор	134	81	77	74	70	70	66	60	56	75	79	Земляные работы
Гусеничный экскаватор	162	78	78	75	71	72	68	63	55	76	80	Земляные работы
Гусеничный экскаватор	170	72	71	74	73	69	66	63	58	75	78	Земляные работы
Гусеничный экскаватор	172	76	79	75	75	76	73	70	65	80	84	Земляные работы
Гусеничный экскаватор	173	77	85	70	73	70	68	63	57	76	79	Земляные работы
Гусеничный экскаватор	223	77	86	75	75	71	69	64	55	77	81	Проходка
Гусеничный экскаватор	226	85	78	77	77	73	71	68	63	79	81	Земляные работы
Гусеничный экскаватор	301	75	84	78	74	70	68	64	61	77	80	Расчистка участка
Колесный экскаватор	51	72	66	62	70	63	62	57	53	70	75	Проходка
Колесный экскаватор	63	87	84	80	81	78	75	69	67	83	87	Подъем грузов
Колесный экскаватор	63	84	82	77	75	72	68	60	52	77	80	Доставка материалов
Колесный экскаватор	90	64	60	63	64	62	57	51	45	66	69	Доставка материалов

\* Числитель переписки и копирования востребованы

2

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

Колесный экскаватор	112	78	74	68	71	68	64	59	52	73	75	Уборка строительного мусора
Колесный погрузчик с обратной лопатой	62	74	66	64	64	63	60	59	50	68	71	Расчистка участка
Колесный погрузчик с обратной лопатой	63	72	63	67	67	63	62	56	50	69	73	Проходка
Колесный погрузчик	75	83	72	70	69	65	64	57	49	71	74	Доставка материалов
Колесный погрузчик (отечественный)	92	84	80	73	73	71	67	62	59	76	79	
Колесный погрузчик	170	86	82	77	74	70	66	62	55	76	80	Земляные работы
Колесный погрузчик	193	85	83	76	75	75	72	72	61	80	81	Земляные работы
Колесный погрузчик	209	87	82	77	78	73	70	64	57	79	82	Земляные работы
Трактор (буксировщик)	100	79	71	78	75	78	70	61	55	80	83	
Седелый тягач	101	80	72	79	76	79	71	62	56	81	84	
Виброкаток	20	85	70	62	62	61	59	53	45	67	70	Планировочные работы
Виброкаток	20	82	78	67	71	67	64	60	57	73	77	Планирование участка
Виброкаток	29	88	83	69	68	67	65	62	59	74	76	Планирование участка
Виброкаток	32	80	75	72	75	69	66	62	57	75	78	Планировочные работы
Виброкаток (отечественный)	53	89	82	76	77	72	74	81	61	84	88	Планировочные работы
Виброкаток	95	90	84	77	81	73	68	65	61	80	83	Планировочные работы
Виброкаток	98	90	82	73	72	70	65	59	54	75	79	Планировочные работы
Машина трамбовочная (отечественная)	80	105	108	110	103	99	96	87	82	107	108	Планировочные работы
Дорожный каток	95	87	85	75	73	75	73	69	63	80	82	Планировочные работы
Каток (Рабочий резак)	145	72	75	81	78	74	70	63	55	79	81	Планирование участка
Самосвал	306	85	74	78	73	73	74	67	63	79	81	Доставка материалов
Самосвал с манипулятором	187	80	76	73	70	69	66	63	58	74	77	Доставка материалов
Самосвал с манипулятором	194	90	87	77	79	75	73	67	63	81	83	Доставка материалов
Самосвал	60	89	86	77	74	72	72	66	62	79	82	Доставка материалов
Самосвал	75	82	76	75	74	68	68	64	55	76	77	Доставка материалов
Грузовик со стрелой	50	81	78	76	74	72	69	64	56	77	79	Подъем грузов
Гусеничная буровая установка	104	79	79	78	78	75	71	66	56	80	87	Бурение
Гусеничная буровая установка	126	75	79	76	73	74	79	74	69	82	88	Бурение
Гусеничная буровая установка	150	81	81	78	76	74	72	68	63	79	84	Бурение
Гидравлическая сваебойная машина	145	82	82	82	89	83	78	75	70	89	94	Установка свай из сборного железобетона
Гидравлическая сваебойная машина	186	80	87	88	84	83	78	74	65	87	91	Установка свай из стальных конструкций
Гидравлическая сваебойная машина	-	87	93	85	87	83	80	75	72	88	90	Установка свай из стальных конструкций

Числитель перечисления и копирование встроены

3

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

210

Гидравлическая сваебойная машина	-	73	65	65	64	70	72	72	68	77	80	Установка свай из стальных конструкций
Электрическая сваебойная машина	23	79	65	60	59	66	63	53	46	69	72	Установка свай из стальных конструкций
Электрическая установка	147	77	78	73	66	63	57	50	42	70	73	Установка свай из стальных конструкций
Вибропогрузитель	-	83	82	79	82	84	82	77	67	88	90	Установка свай из металлоконструкций – вибрационная
Башенный кран	51	82	77	80	76	66	66	56	50	76	79	Подъем грузов
Башенный кран	88	84	79	80	76	70	63	57	51	77	80	Подъем грузов
Гусеничный кран	132	81	77	69	67	62	60	61	51	70	74	
Гусеничный кран	184	81	77	66	62	59	57	51	46	67	71	
Гусеничный кран	240	72	77	74	71	71	68	62	61	75	75	Подъем грузов
Гусеничный кран	390	68	71	68	62	66	66	55	46	71	73	Подъем грузов
Колесный кран	275	80	76	71	63	64	63	56	50	70	72	Подъем грузов
Колесный телескоп. кран	240	78	69	67	64	62	57	49	40	67	70	Подъем грузов
Колесный телескоп. кран	280	73	71	68	70	66	63	54	49	71	73	Подъем грузов
Колесный телескоп. кран	315	87	82	78	74	71	67	60	52	77	80	Подъем грузов
Колесный телескоп. кран	610	80	79	73	74	73	73	64	55	78	80	Подъем грузов
Выдвижное погрузочно-разгрузочное устройство	60	85	79	69	67	64	62	56	47	71	74	Доставка материалов
Грузовая платформа	35	78	76	62	63	60	59	58	49	67	70	Подъем грузов
Подъемная клетка для грузов (электрическая)	-	64	64	65	65	63	61	59	52	68	69	Подъем грузов
Подъемник для рабочих	-	68	63	64	63	59	60	58	51	66	68	Подъем грузов
Дизельный генератор	-	64	61	59	53	49	47	42	35	56	57	Энергоснабжение
Дизельный генератор	6.5	80	74	57	54	53	48	45	37	61	63	Энергоснабжение
Дизельный генератор	-	64	67	68	65	58	54	49	42	66	68	Энергоснабжение
Дизельный генератор	-	75	72	76	70	69	65	56	47	74	75	Энергоснабжение
Бензиновый генератор	-	63	57	58	53	51	46	38	33	56	58	Энергоснабжение
Глубинный вибратор	2.2	62	70	70	64	62	61	59	56	69	71	работы с бетоном
Гидравлическая вибро-трамбовка	-	81	76	72	73	72	72	68	63	78	81	Планирование участка
Виброплита (бензиновая)	3	70	74	71	78	74	75	63	58	80	82	Планирование участка
Виброустановка	60	91	84	79	77	74	69	70	59	80	83	Виброустановка бетонного основания
Вибротрамбовка (Асфальт)	3	76	78	74	77	77	77	73	70	82	84	Планировочные работы
Бетононасос	25	82	82	72	71	69	68	62	54	75	77	Перекачка бетона
Бетононасос	59	84	76	70	71	73	73	66	58	78	79	Перекачка бетона
Бетономешалка	-	83	74	66	69	70	78	60	55	80	83	Смешивание бетона
Малая бетономешалка	2	61	65	58	58	57	53	51	49	61	63	Смешивание бетона

Частичная переписка и копирование встречены

4

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

211

Большая бетономешалка	167	72	73	79	72	69	67	63	60	76	78	Смешивание бетона
Бетононасос + бетономешалка (Разгрузка)	223	69	64	64	66	63	59	53	47	67	72	Перекачка бетона
Бетономешалка (Разгрузка) и бетононасос (нагнетание)	-	79	80	73	72	69	68	59	53	75	78	Перекачка бетона
Бетономешалка на основании грузовой со стрелой	-	83	77	75	75	74	75	67	63	80	82	Перекачка бетона
Гидравлическая дробилка на основании экскаватора с обратной лопатой	67	86	80	78	77	81	83	82	81	88	92	Разрушение поверхности дороги
Ручная пневматическая дорожная дробилка	-	82	75	73	68	63	67	80	69	82	85	Разрушение поверхности дороги
Ручная пневматическая дорожная дробилка	-	84	84	74	75	73	77	83	81	86	88	Разрушение поверхности дороги
Компрессор	-	84	73	64	59	57	55	58	47	65	68	
Ручная пневматическая дробилка		90	79	75	78	78	83	91	92	95	98	Разрушение бетона
Машина вахтовая	-	64	72	69	66	66	63	57	56	70	70	Перевозки
Мини планировщик	32	72	67	70	65	62	56	53	48	68	70	Планирование дороги
Дорожный планировщик	185	81	87	79	77	77	74	70	67	82	85	Планирование дороги
Укладчик асфальта	78	82	82	78	72	69	67	61	54	75	76	Насып дорожного покрытия
Укладчик асфальта	112	72	77	74	72	71	70	67	60	77	78	Насып дорожного покрытия
Бортовая машина	-	72	77	74	71	71	68	62	61	75	75	Доставка материалов
Подметальная машина	70	80	75	69	75	71	67	61	58	76	77	Уборка
Паропередвижная установка	-	74	76	66	58	56	56	55	55	65	67	Генератор пара
Водный насос	20	73	68	62	62	61	56	53	41	65	66	Откачка воды
Бетоноплита	-	75	72	67	68	70	66	62	60	73	78	Гибка
Ручная сварочная машина	-	67	68	69	68	69	66	61	56	73	74	Сварка
Генератор для сварки	6	75	67	59	52	48	44	41	33	57	59	Сварка
Генератор для сварки	-	75	72	67	68	70	66	62	60	73	74	Сварка
Газовая резка	-	74	74	72	61	60	58	56	56	68	71	Резка
Ручная газовая резка	-	74	76	66	58	56	56	55	55	65	67	Резка
Ручная фреза (бегляновая)	3	84	86	78	78	77	78	82	80	87	89	Фрезерование

Выводы:

Измерения проведены:

Главный метролог

Инженер

Частичная переписка и копирование встречены

Куклин Д.А.

Кузнец А.В.

Частичная переписка и копирование встречены

5

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

212

ООО – НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР



Адрес: 190005, Санкт-Петербург, ул. 1-я Красноармейская, д. 1 Тел: (812) 110-15-73. Факс: (812) 316-15-59

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ АКУСТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

Аттестат аккредитации № SP01.01.042.029 от 17 марта 2004 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Генеральный директор

*(Signature)*  
Н.И. Иванов  
«15» «07» 2006 г.



**ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ**

уровней шума

№ 01-ш от 14.07.2006 г.

1. **Наименование заказчика:** ЗАО «НИПИ ТРТИ».
2. **Объекты испытаний:** строительное оборудование и строительная техника
3. **Цель измерений:** определение шумовых характеристик строительного оборудования и строительной техники.
4. **Дата и время проведения измерений:** 15.06.2006 г. -12.07.2006 г. с 10.00 до 17.30.
5. **Основные источники:** строительное оборудование и строительная техника.
6. **Характер шума:** шум непостоянный, колеблющийся.
7. **Наименование измеряемого параметра (характеристики):** уровни звукового давления, эквивалентный и максимальный уровни звука.
8. **Нормативная документация на методы выполнения измерений:**
  - ГОСТ 28975-91 Акустика. Измерение внешнего шума, излучаемого землеройными машинами. Испытания в динамическом режиме;
  - ГОСТ Р 51401-99 Шум машин. Определение уровней звуковой мощности источников шума по звуковому давлению. Технический метод в существенно свободном звуковом поле над звукоотражающей плоскостью.
9. **Средства измерений:**
  - шумомер анализатор спектра Октава 110А № 05А638 с предусилителем КММ-400, зав. № 04212 и микрофоном ВМК 205, зав. № 267 (Свидетельство о поверке № 0025219 от 15.03.2006);
  - шумомер анализатор спектра Октава 110А № 02А010 с предусилителем КММ-400, зав. № 01197 и микрофоном ВМК 205, зав. № 279 (Свидетельство о поверке № 0022280 от 21.02.2006);
  - калибратор 05000, зав. № 53276 (Свидетельство о поверке № 0025209 от 10.03.2006).
10. **Условия проведения измерений.**  
Измерения проводились на строительной площадке. При измерениях каждого типа строительного оборудования или техники остальные машины и механизмы не работали. Строительное оборудование и строительная техника работали в типовом режиме. Процесс измерений охватывал полный технологический цикл работы каждого типа оборудования или техники. В процессе измерений акустических характеристик контролировался уровень фонового шума с целью исключения влияния на результаты измерений шума помех. Точки измерений располагались на высоте 1,5 м, на расстоянии 7,5 м от геометрического центра испытываемого образца техники. Микрофон направлялся в сторону источника шума. Результаты измерений усреднялись. Метеорологические условия: в период проведения измерений температура колебалась от 16 до 22°C, относительная влажность 68-84%, давление 1008-1021 гПа, скорость ветра не превышала 5 м/с, на микрофон одевался ветрозащитный колпак, осадки отсутствовали.
11. **Результаты измерений:** усредненные результаты измерений шума приведены в табл. 1.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

213

Таблица 1

## Результаты измерений акустических характеристик строительного оборудования и строительной техники

Наименование техники	Мощность, кВт	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами Гц								Эквивалентные уровни звука, дБА	Максимальные уровни звука, дБА	Примечание
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
		Кран гусеничный г.п. 120т	-	73	71	66	67	74	66			
Копер с грузовой стрелой (г.п. 10т)	-	83	82	79	82	84	82	77	67	88	93	-
Автобетоносмеситель	-	72	73	79	72	69	67	63	60	76	81	-
Автомобиль бортовой	-	82	76	75	74	68	68	64	55	76	81	-
Грейфер (V ковша =1.0м3)	-	73	71	66	67	74	66	58	49	75	80	-
Балковоз с тягачом г.п. 30т	-	85	74	78	73	73	74	67	63	79	84	-
Сварочный аппарат	-	67	68	69	68	69	66	61	56	73	78	-
Сварочный трансформатор	-	75	67	59	52	48	44	41	33	57	62	-
Газорезное оборудование	-	74	76	66	58	56	56	55	55	65	70	-
Вибропогрузатель электрический с приводным агрегатом	-	83	82	79	82	84	82	77	67	88	93	-
Кран а.д "Liebherr" LTM1160 г.п.160т	-	87	82	78	74	71	67	60	52	77	82	-
Насосная станция для опускания пролета	-	68	63	64	63	59	60	58	51	66	71	-
Компрессор 5-10 куб.м/мин	-	76	79	75	75	76	73	70	65	80	85	-
Гайковерт прямой	-	73	68	62	62	61	56	53	41	65	70	-
Гайковерт угловой	-	73	68	62	62	61	56	53	41	65	70	-
Пескоструйный аппарат	-	83	83	83	89	83	78	75	70	91	96	-
Устройство для нанесения дорожной разметки	-	81	87	79	77	77	74	70	67	82	87	-
Уборочная машина	-	80	75	69	75	71	67	61	58	76	81	-
Погрузчик универсальный	-	72	63	67	67	63	62	56	50	69	74	-
Погрузчик одноковшовый фронтальный	-	74	66	64	64	63	60	59	50	68	73	-
Бульдозер 75 л.с.	-	79	77	76	74	68	67	60	59	73	78	-
Экскаватор-погрузчик 0,25 м3	-	78	74	68	68	67	66	61	53	72	77	-
Автогрейдер	-	72	79	72	70	70	66	60	52	74	79	-
Кран автомобильный 6,3 т	-	73	71	68	70	66	63	54	49	71	76	-
Кран автомобильный 20 т	-	87	82	78	74	71	67	60	52	77	82	-
Асфальтоукладчик	-	82	82	78	72	69	67	61	54	75	80	-
Автосамосвал 15 т	-	82	76	75	74	68	68	64	55	76	81	-
Каток статический	-	82	78	67	71	67	64	60	57	73	78	-
Каток вибрационный грунто-вый	-	72	75	81	78	74	70	63	55	79	84	-
Отбойный молоток	-	82	75	73	68	63	67	80	69	82	87	-
Фреза дорожная	-	83	77	75	75	74	75	67	63	80	85	-
Каток массой 5 т.	-	90	82	73	72	70	65	59	54	75	80	-
Поливочная машина	-	80	75	69	75	71	67	61	58	76	81	-
Экскаватор	-	78	74	68	68	67	66	61	53	72	77	-
Автогудронатор	-	78	78	75	71	72	68	63	55	76	81	-
Машина для ремонта дорожного покрытия	-	81	87	79	77	77	74	70	67	82	90	-
Подметально-уборочная машина	-	80	75	69	75	71	67	61	58	76	81	-

Частичная перепечатка и копирование воспрещены

2

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

214



Наименование техники	Мощность, кВт	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами Гц								Эквивалентные уровни звука, дБА	Максимальные уровни звука, дБА	Примечание
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Дизельная электростанция АД-120 в шумозащитном исполнении	-	64	67	68	65	58	54	49	42	66	71	-
Дизельная электростанция АД-250 в шумозащитном исполнении	-	70	70	72	68	64	60	53	45	70	75	-
Дизельная электростанция АД-315 в шумозащитном исполнении	-	75	72	76	70	69	65	56	47	74	79	-

**Выводы:**

**Измерения провели:**

Главный метролог

Инженер

Куклин Д.А.

Кудаев А.В.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

215

## ГОСТ 51616-2000

Т а б л и ц а 1 — Допустимые уровни внутреннего шума автотранспортных средств

Автотранспортное средство	Допустимые уровни звука, дБ А	
	до 01.01.2014	после 01.01.2014
<u>Автомобили и автобусы для перевозки пассажиров</u>		
Категория М <sub>1</sub>	78	77
Категория М <sub>1</sub> (вагонная или полукапотная компоновка кузова)	80	79
Категория М <sub>2</sub> , М <sub>3</sub> : на рабочем месте водителя	78	77
в пассажирском помещении автобусов классов В, II и III	80	79
в пассажирском помещении автобусов классов А и I	82	81
Категории М <sub>2</sub> , М <sub>3</sub> с расположением двигателя спереди или в зоне рабочего места водителя, в том числе вахтовые и другие специальные автобусы, изготовленные на шасси грузовых автомобилей	80	79
<u>Автомобили для перевозки грузов</u>		
Категория N <sub>1</sub> полной массой до 2 т	80	79
Категория N <sub>1</sub> полной массой от 2 до 3,5 т	82	81
Категории N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub>	82	81
Категории N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub> (седельные тягачи, грузовые автомобили (при наличии спального места))	80	78
Полуприцепы, предназначенные для перевозки пассажиров	80	79
<u>Троллейбусы</u>		
на рабочем месте водителя	78	77
в пассажирском помещении	82	81
Транспортные средства с пневматическим приводом управления тормозными системами при истечении воздуха из пневмоаппаратов в кабину (пассажирское помещение) после их срабатывания	70	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

216

## Период эксплуатации

Шумовые характеристики трансформатора (данные производителя по оборудованию с аналогичными характеристиками)

Трансформаторы соответствуют требованиям ГОСТ Р 52719-2007 и стандарту предприятия СТО 15352615-004-2008 или др.

## Технические характеристики ТМГ-400/10-У1 (УХЛ1)

- Номинальная мощность, кВ·А – 400
- Номинальное напряжение ВН, кВ – 6; 10;
- Номинальное напряжение НН, кВ – 0,4
- Напряжение короткого замыкания, % – 4,5
- Ток холостого хода, % – 0,35
- Уровень потерь холостого хода и короткого замыкания – 1
- Акустическая мощность, дБА – 51,4
- Потери холостого хода, Вт – 610
- Потери короткого замыкания, Вт – 5400
- Габаритные размеры: длина x ширина x высота, мм – 1270x835x1390
- Масса масла, кг – 287
- Полная масса трансформатора, кг – 1330.

Шумовые характеристики насоса БДР (данные производителя по оборудованию с аналогичными характеристиками)



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Tecno.mec S.r.l.  
v. Canale, 114 - 42013 - Casalgrande - (RE)  
Тел. +39 0522-840805  
Факс. +39 0522-849982

Плунжерный насос высокого давления

# Professional



Руководство пользователя

### РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- |                                              |          |
|----------------------------------------------|----------|
| - Максимальная температура окружающей среды: | + 40 °C  |
| - Минимальная температура окружающей среды:  | + 5 °C   |
| - Максимальная влажность:                    | 95 %     |
| - Уровень звукового давления (макс):         | 65 дБ(А) |

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

217

Шумовые характеристики вентсистем (данные производителя по оборудованию с аналогичными характеристиками)

Параметры	Описание	Технические данные	Аэродинамика
Страна		Россия	
Производитель		Ровен	
Диаметр мм		500x300	
Давление Па		600	
Воздухообмен, м3/час		2200	
Применение		Для офиса / Для магазина / Для дома / Для автомоек / Для вентиляции / Для кухни / Для кафе / Для ресторана / Для административных зданий	
Серия модели		ВРС-К	
Напряжение, В		220-380	
Сила тока		1,2	
Мощность, кВт		0,25	
Уровень шума, дБ(А)		41,6	
Частота вращения, об/мин		2720	
Max t, °C		+40	
Min t, °C		-40	
Фазность		3	
Состав		Оцинкованный	
Назначение		Коммерческое / Промышленное / Специальное	
Исполнения		Обычное	
Вес		28 кг	
Степень защиты IP		54	
Гарантия от производителя, мес		12	
Прямоугольный		да	
Канальные		да	
Вытяжной		да	
Приточный		да	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

218



004	Расчетная точка	955750.08	2475051.55	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
005	Расчетная точка	955790.43	2475008.89	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
006	Расчетная точка	955766.42	2474866.53	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	955435.40	2474937.25	955935.40	2474937.25	500.00	1.50	20.00	20.00	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,экв	La,макс
		X (м)	Y (м)												
001	Расчетная точка	955683.37	2474783.53	1.50	75.8	75.8	71.2	67.7	65.6	65.4	63.7	57.3	48.2	70.10	74.90
002	Расчетная точка	955642.81	2474909.49	1.50	75.9	76	74	70.6	68.4	68.9	66.8	60	51.8	73.30	78.10
003	Расчетная точка	955666.95	2475051.43	1.50	71.2	71.2	69.1	66.4	66.7	68.1	65.8	59.1	44.2	71.90	78.40
004	Расчетная точка	955750.08	2475051.55	1.50	71	71	68.8	66.4	66.4	67.7	65.3	58.4	44.4	71.50	77.80
005	Расчетная точка	955790.43	2475008.89	1.50	71.4	71.4	69	66.7	65.8	66.9	64.5	57.2	42.9	70.80	76.90
006	Расчетная точка	955766.42	2474866.53	1.50	76.2	76.2	73	72.1	68.4	68	66.3	59.6	51.7	72.80	77.60

### Отчет

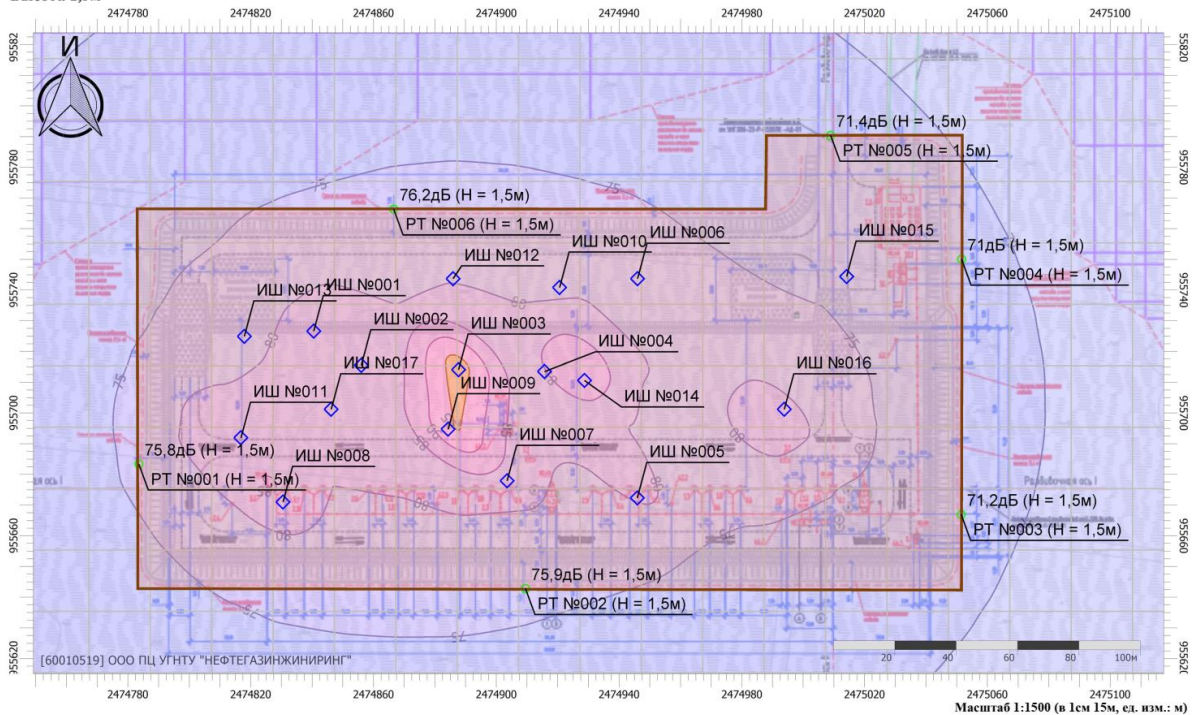
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

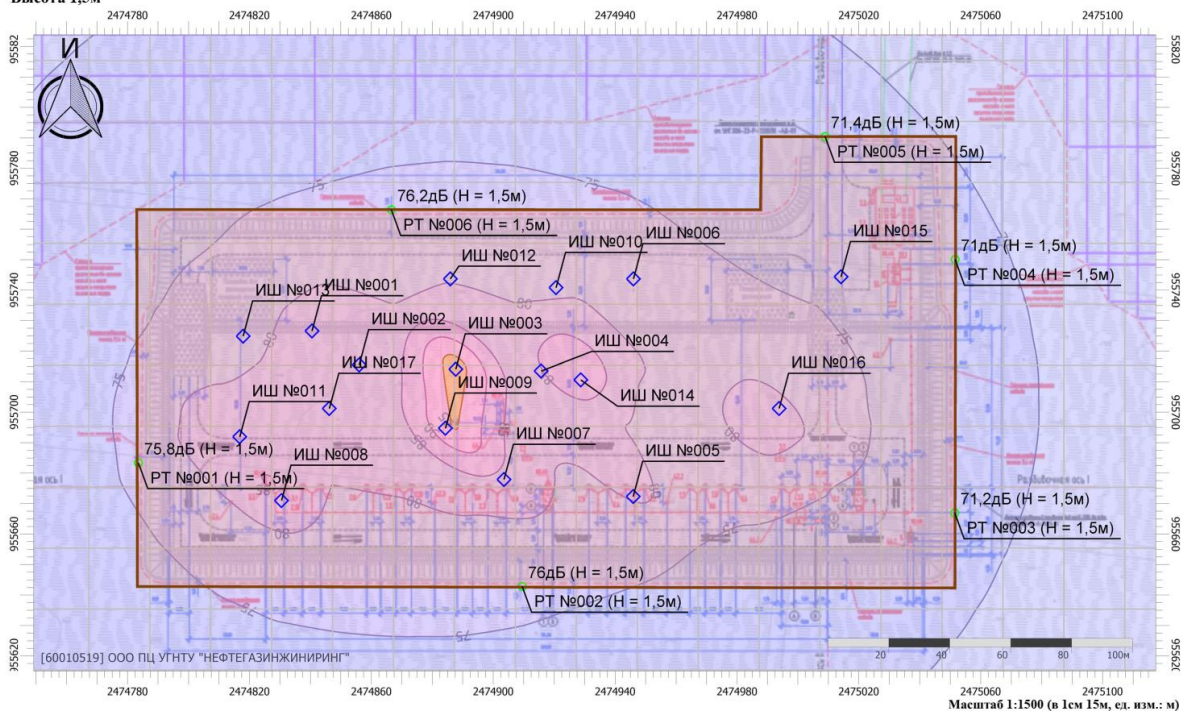
УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

220

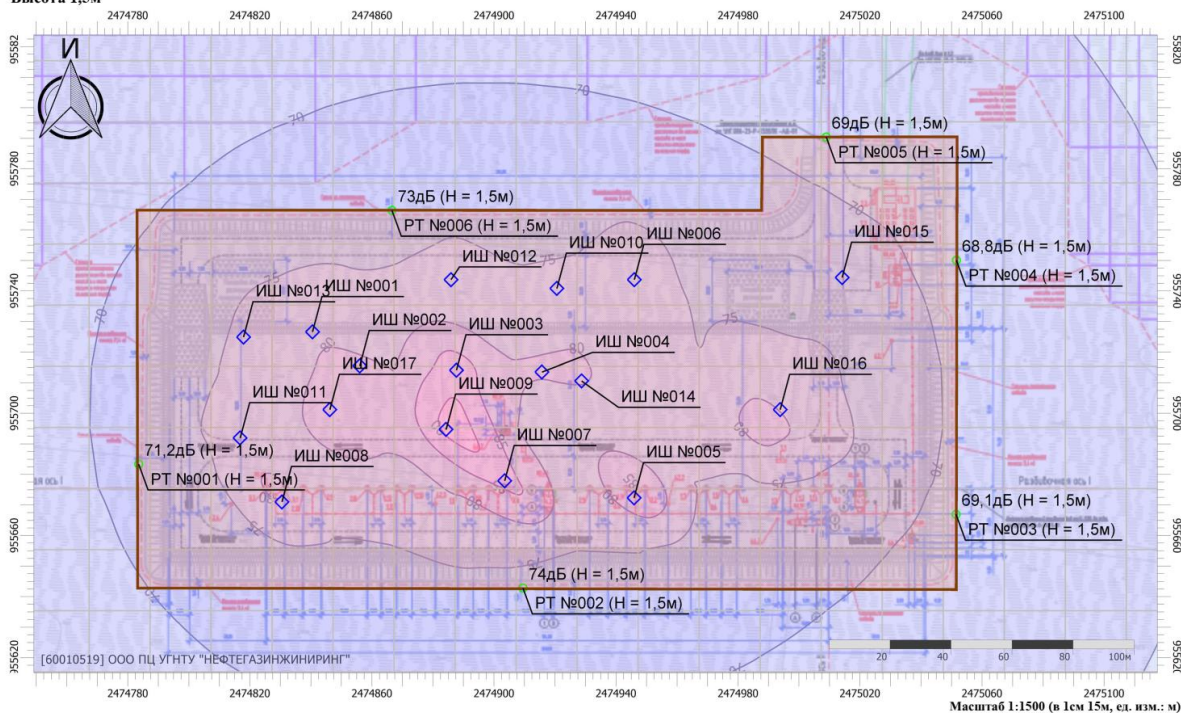
### Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
Тип расчета: Уровни шума  
Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)  
Параметр: Звуковое давление  
Высота 1,5м



### Отчет

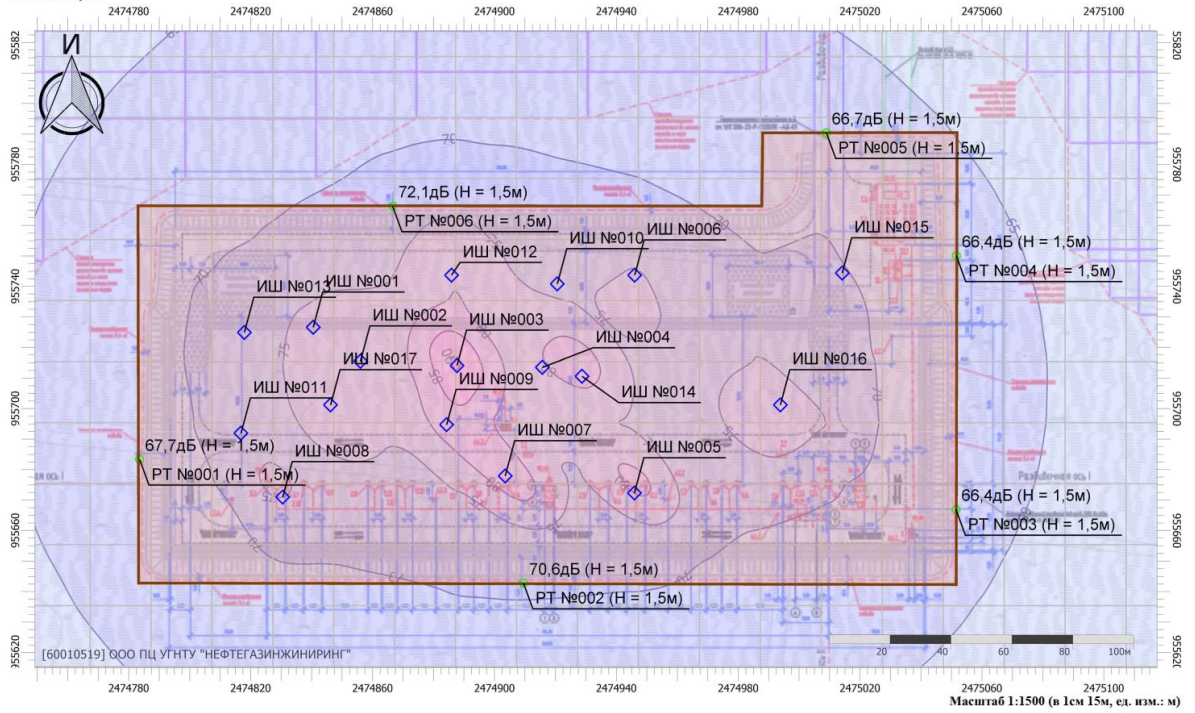
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
Тип расчета: Уровни шума  
Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)  
Параметр: Звуковое давление  
Высота 1,5м



Изм.	Кол.уч	Лист	№доку.	Подпись	Дата

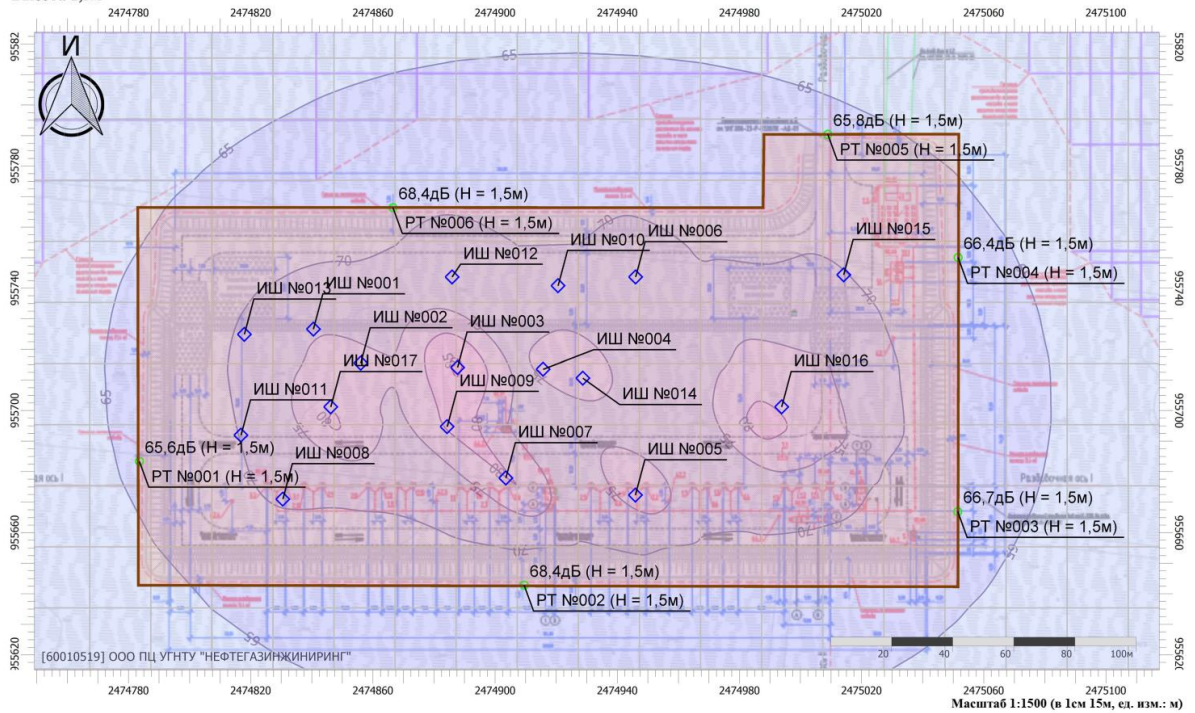
### Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
Тип расчета: Уровни шума  
Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)  
Параметр: Звуковое давление  
Высота 1,5м



### Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
Тип расчета: Уровни шума  
Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)  
Параметр: Звуковое давление  
Высота 1,5м

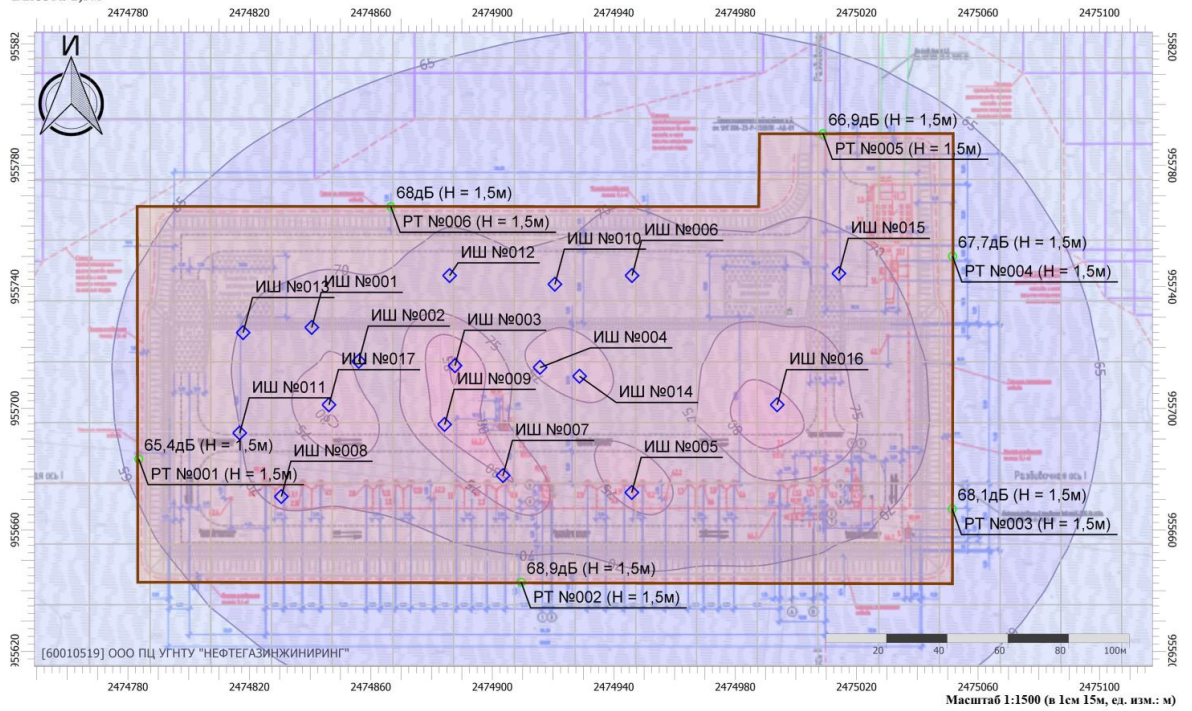


Изм.	Кол.уч	Лист	Подок.	Подпись	Дата



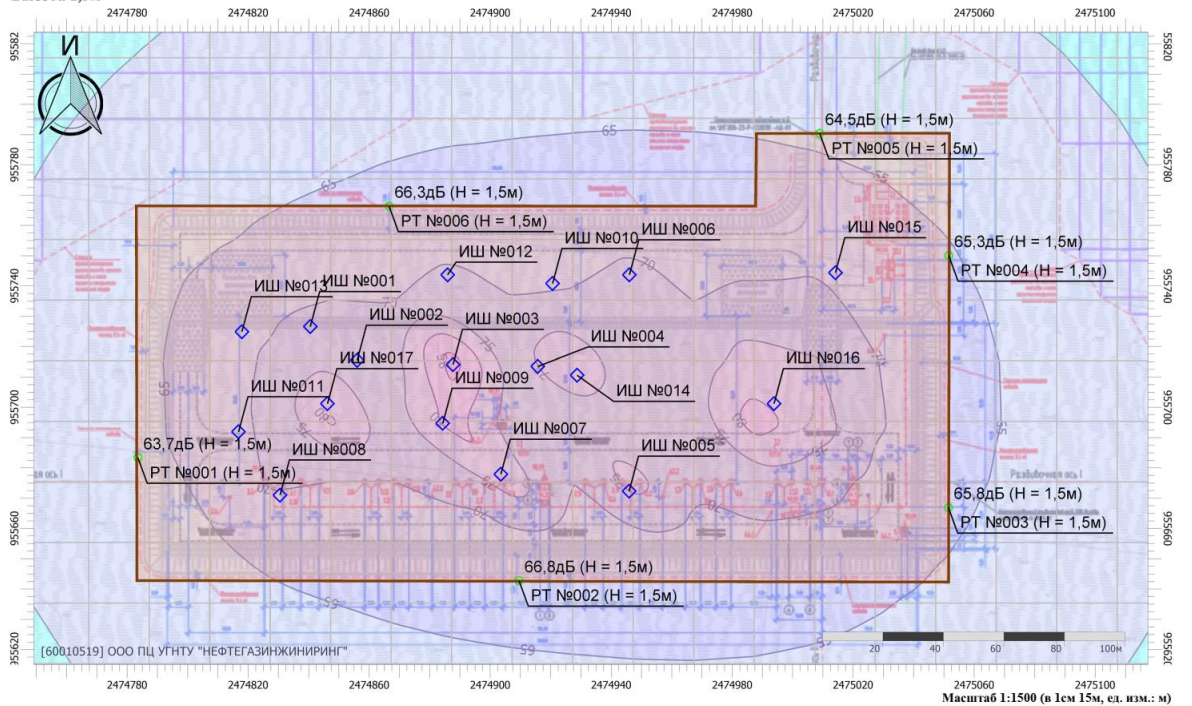
### Отчет

**Вариант расчета:** Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
**Тип расчета:** Уровни шума  
**Код расчета:** 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)  
**Параметр:** Звуковое давление  
**Высота 1,5м**



### Отчет

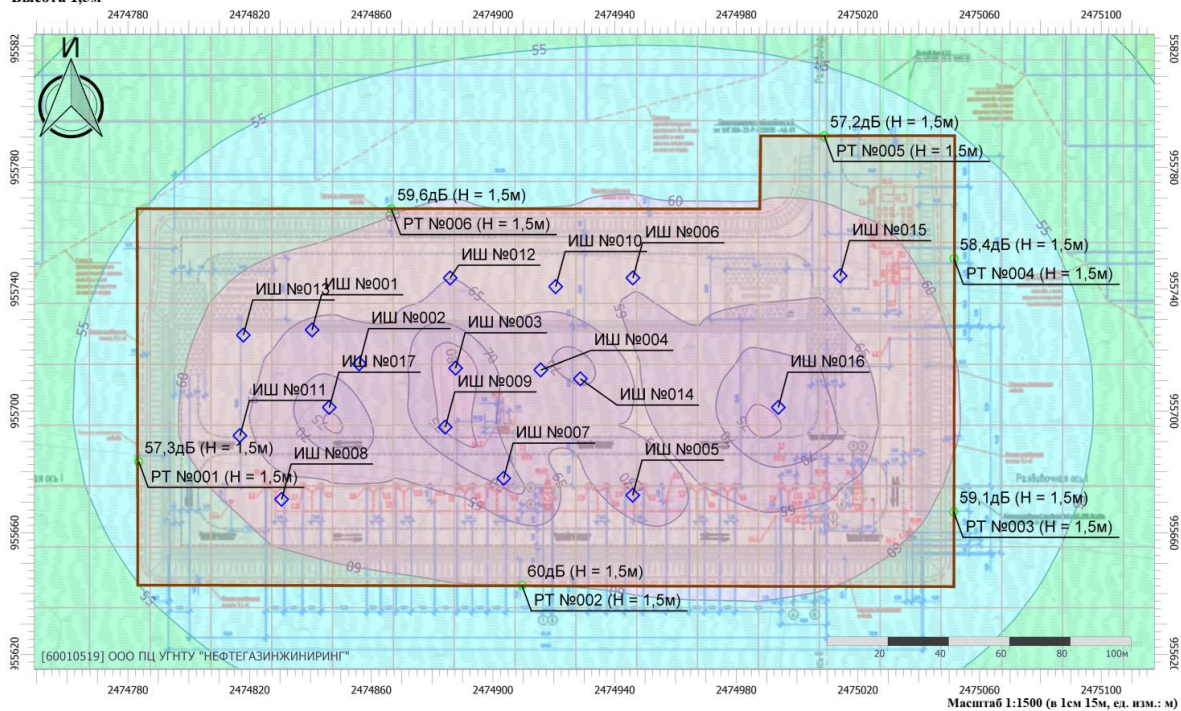
**Вариант расчета:** Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
**Тип расчета:** Уровни шума  
**Код расчета:** 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)  
**Параметр:** Звуковое давление  
**Высота 1,5м**



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

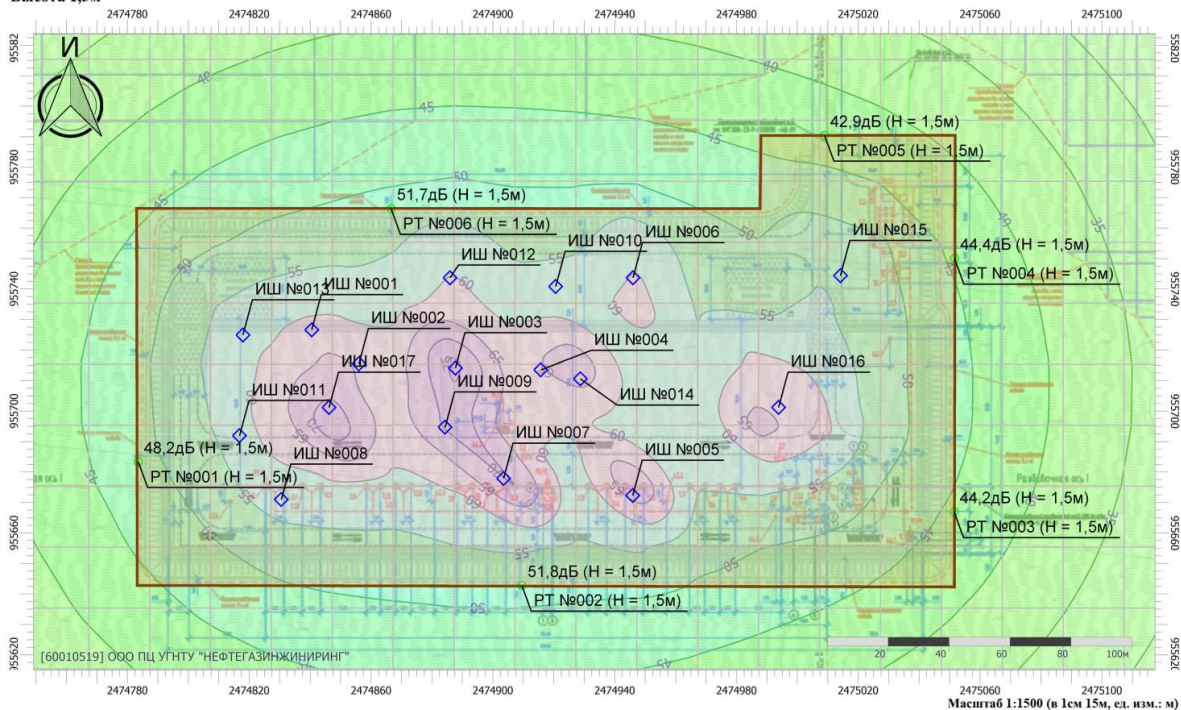
### Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
 Тип расчета: Уровни шума  
 Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)  
 Параметр: Звуковое давление  
 Высота 1,5м



### Отчет

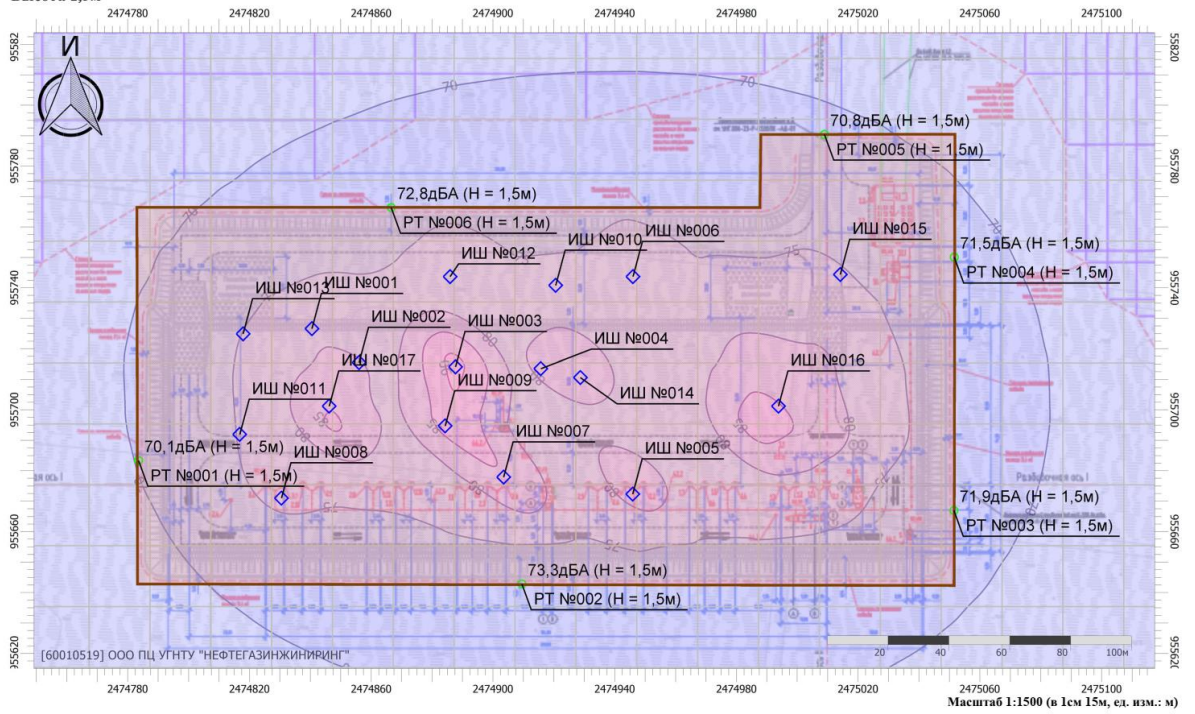
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
 Тип расчета: Уровни шума  
 Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)  
 Параметр: Звуковое давление  
 Высота 1,5м



Изм.	Кол.уч	Лист	№доку.	Подпись	Дата

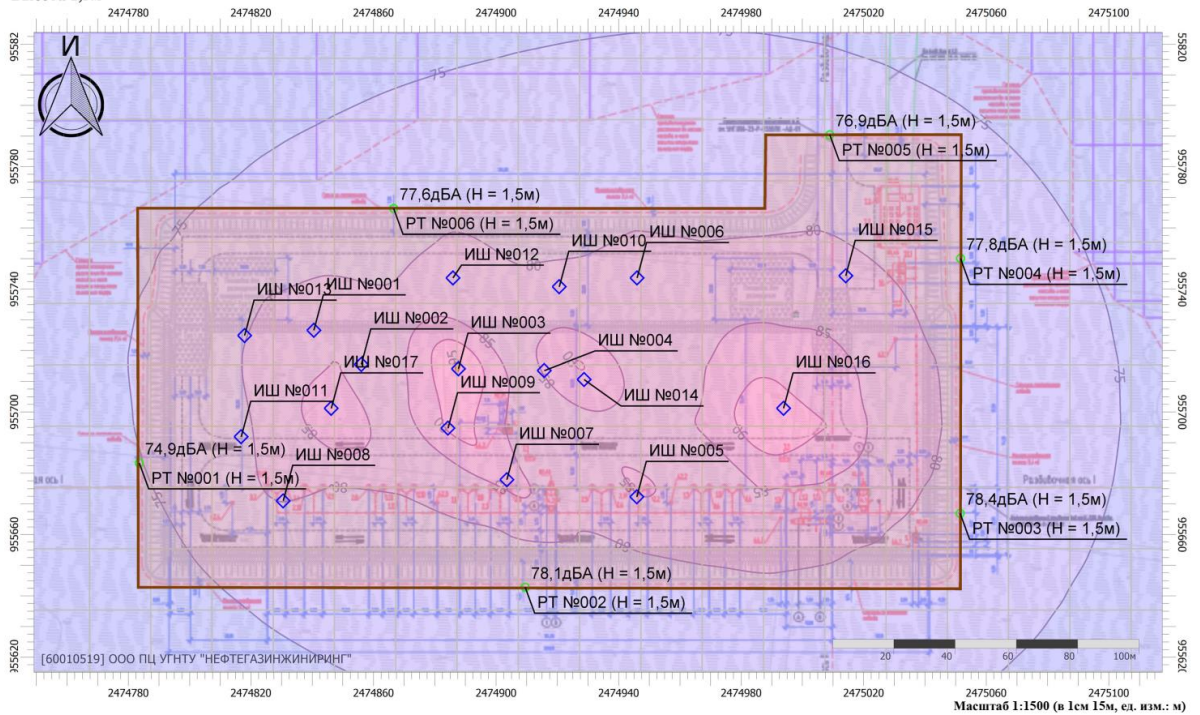
## Отчет

**Вариант расчета:** Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
**Тип расчета:** Уровни шума  
**Код расчета:** La (Уровень звука)  
**Параметр:** Уровень звука  
**Высота 1,5м**



## Отчет

**Вариант расчета:** Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
**Тип расчета:** Уровни шума  
**Код расчета:** La,мах (Максимальный уровень звука)  
**Параметр:** Максимальный уровень звука  
**Высота 1,5м**



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Период эксплуатации

**Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета**  
**Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"**

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4657 (от 13.07.2022) [3D]  
 Серийный номер 60010519, ООО ПЦ УГНТУ "НЕФТЕГАЗИНЖИНИРИНГ"

**1. Исходные данные**

**1.1. Источники постоянного шума**

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										Ла.эк в	В расч ете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	БДР	955664.57	2475003.14	0.00		59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0	65.0	Да
002	КТП	955770.10	2475029.00	0.00		45.4	48.4	53.4	50.4	47.4	47.4	44.4	38.4	37.4	51.4	Да
003	Вентсистема АГЗУ поз. 4.1	955672.10	2475019.70	4.00		35.6	38.6	43.6	40.6	37.6	37.6	34.6	28.6	27.6	41.6	Да
004	Вентсистема АГЗУ поз. 4.2	955672.30	2474918.30	4.00		35.6	38.6	43.6	40.6	37.6	37.6	34.6	28.6	27.6	41.6	Да
005	Вентсистема блока автоматики АГЗУ поз. 51.1	955747.50	2475032.60	4.00		35.6	38.6	43.6	40.6	37.6	37.6	34.6	28.6	27.6	41.6	Да
006	Вентсистема блока автоматики АГЗУ поз. 51.2	955743.50	2475032.60	4.00		35.6	38.6	43.6	40.6	37.6	37.6	34.6	28.6	27.6	41.6	Да
007	Вентсистема КТП	955770.00	2475034.00	4.00		35.6	38.6	43.6	40.6	37.6	37.6	34.6	28.6	27.6	41.6	Да
008	Вентсистема БДР	955664.70	2474998.90	4.00		35.6	38.6	43.6	40.6	37.6	37.6	34.6	28.6	27.6	41.6	Да

**1.2. Источники непостоянного шума**

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	Ла.эк в	Ла.м акс	В расч ете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
009	Фоновый шум (Автотранспорт)	955775.20	2475010.30	0.00		66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	0.0	0.0	72.0	81.0	Да

**2. Условия расчета**

**2.1. Расчетные точки**

N	Объект	Координаты точки			Высота подъема (м)	Тип точки	В расч ете
		X (м)	Y (м)	Y (м)			
001	Расчетная точка	955683.37	2474783.53	1.50	Расчетная точка пользователя	Да	
002	Расчетная точка	955642.81	2474909.49	1.50	Расчетная точка пользователя	Да	
003	Расчетная точка	955666.95	2475051.43	1.50	Расчетная точка пользователя	Да	
004	Расчетная точка	955750.08	2475051.55	1.50	Расчетная точка пользователя	Да	
005	Расчетная точка	955790.43	2475008.89	1.50	Расчетная точка пользователя	Да	
006	Расчетная точка	955766.42	2474866.53	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 расч ете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	955435.40	2474937.25	955935.40	2474937.25	500.00	1.50	20.00	20.00	Да

# Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

## 3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

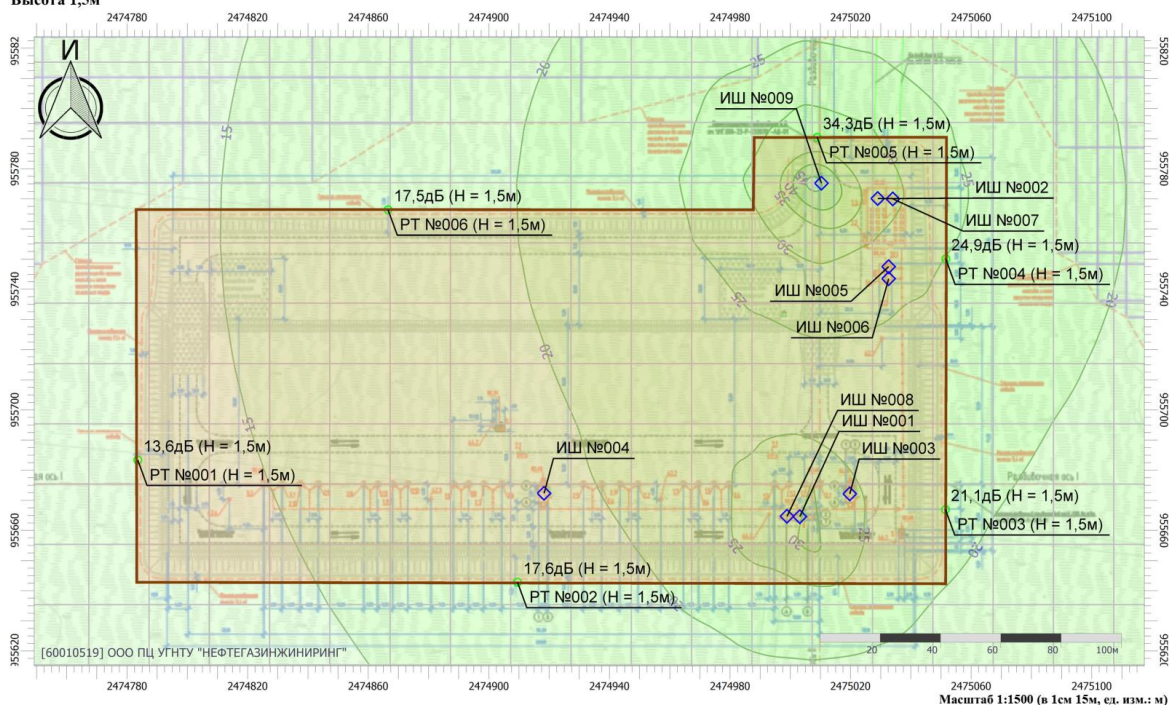
### 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка пользователя

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.эqv	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Расчетная точка	955683.37	2474783.53	1.50	13.6	16.6	21.5	18.4	15.2	14.7	10.3	0	0	18.60	27.40
002	Расчетная точка	955642.81	2474909.49	1.50	17.6	20.6	25.6	22.5	19.3	19.1	15.2	6.1	0	23.10	30.70
003	Расчетная точка	955666.95	2475051.43	1.50	21.1	24.1	29.1	26	22.9	22.8	19.2	11.4	3.8	26.90	33.80
004	Расчетная точка	955750.08	2475051.55	1.50	24.9	27.9	32.9	29.9	26.8	26.7	23.4	16.1	10.8	30.90	39.50
005	Расчетная точка	955790.43	2475008.89	1.50	34.3	37.3	42.3	39.3	36.3	36.2	33.2	26.8	24.5	40.60	49.20
006	Расчетная точка	955766.42	2474866.53	1.50	17.5	20.5	25.5	22.4	19.2	18.9	15.1	5.2	0	22.90	31.70

### Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
 Тип расчета: Уровни шума  
 Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)  
 Параметр: Звуковое давление  
 Высота 1,5м



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

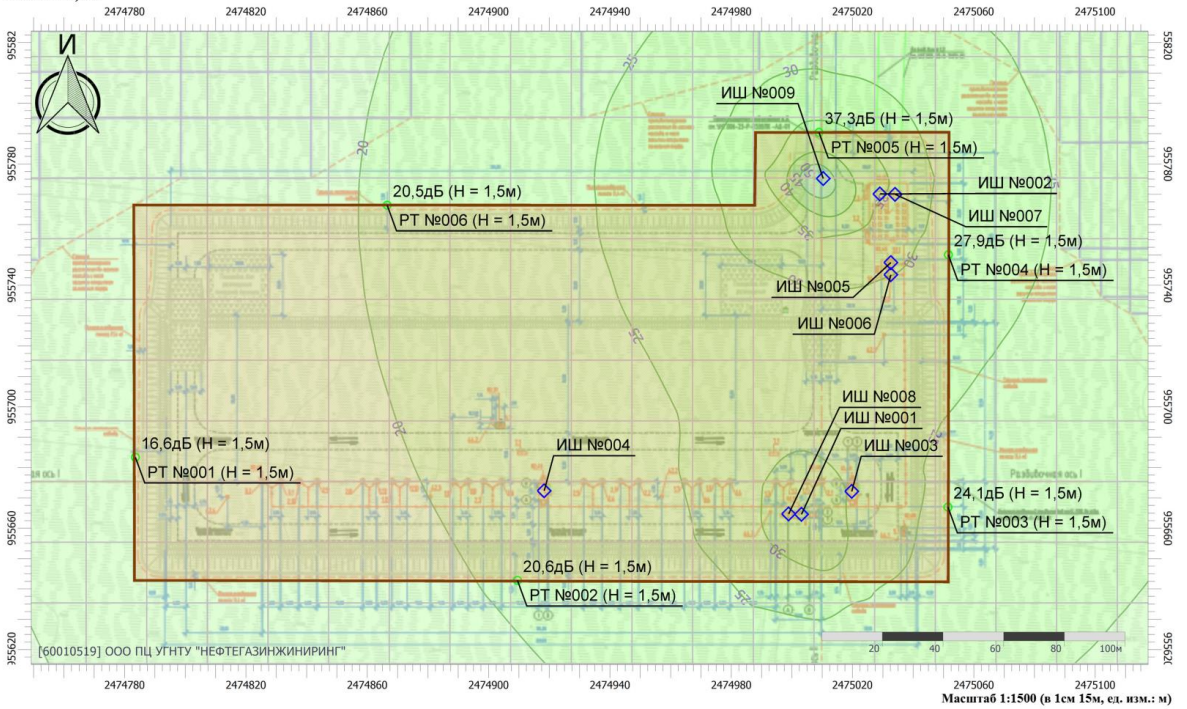
УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

227

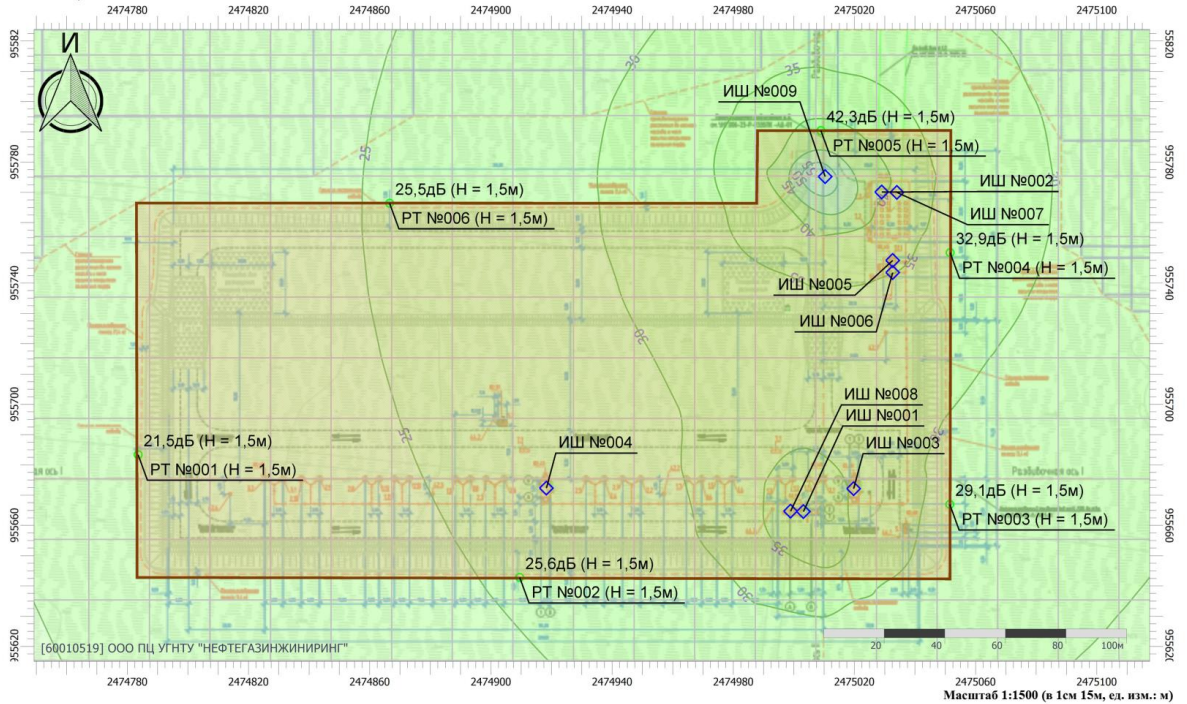
### Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
 Тип расчета: Уровни шума  
 Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)  
 Параметр: Звуковое давление  
 Высота 1,5м



### Отчет

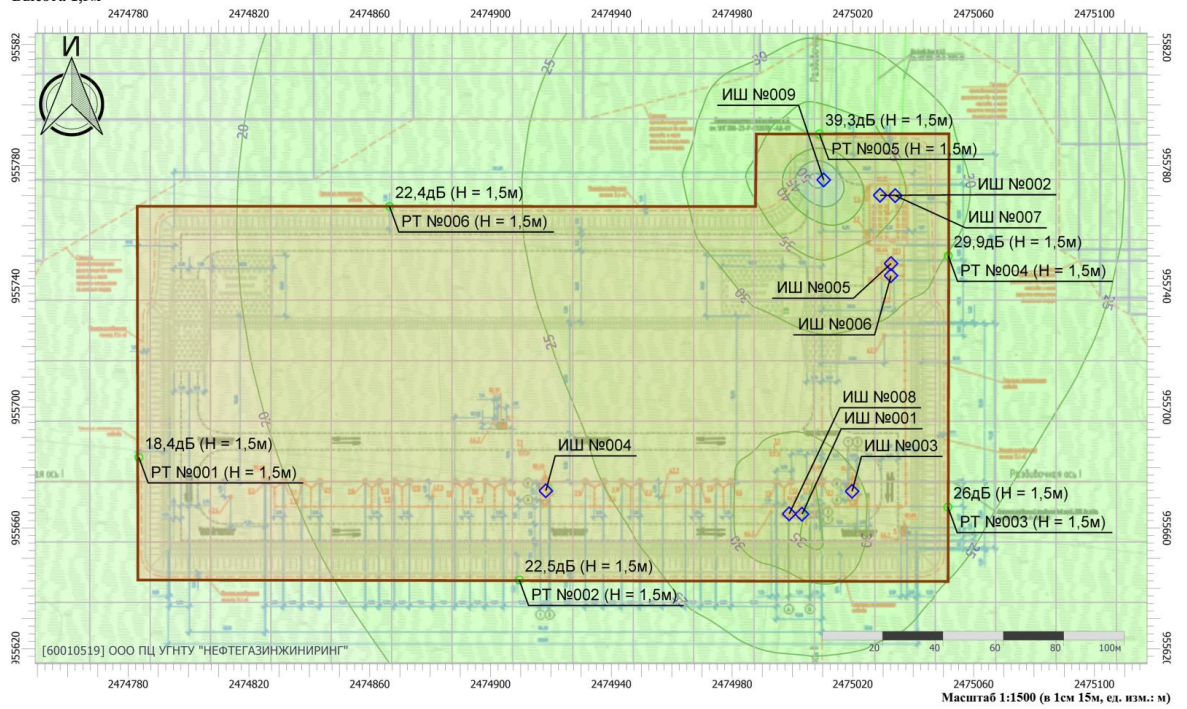
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
 Тип расчета: Уровни шума  
 Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)  
 Параметр: Звуковое давление  
 Высота 1,5м



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

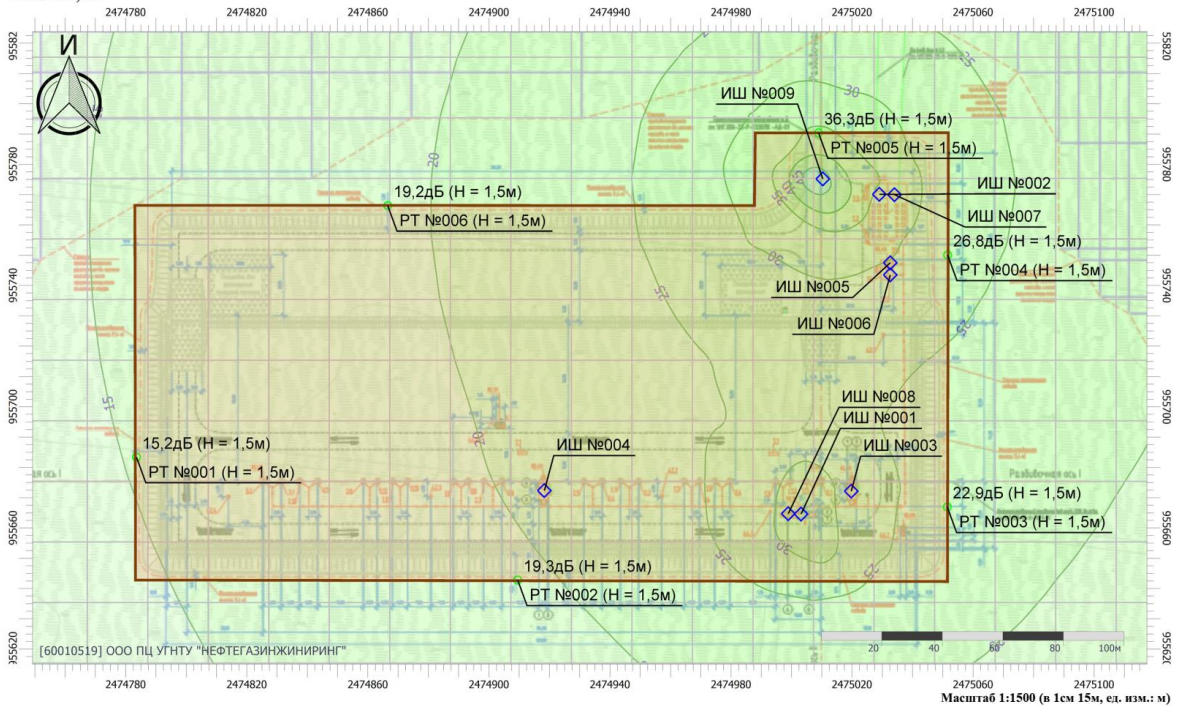
### Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**  
**Тип расчета: Уровни шума**  
**Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)**  
**Параметр: Звуковое давление**  
**Высота 1,5м**



### Отчет

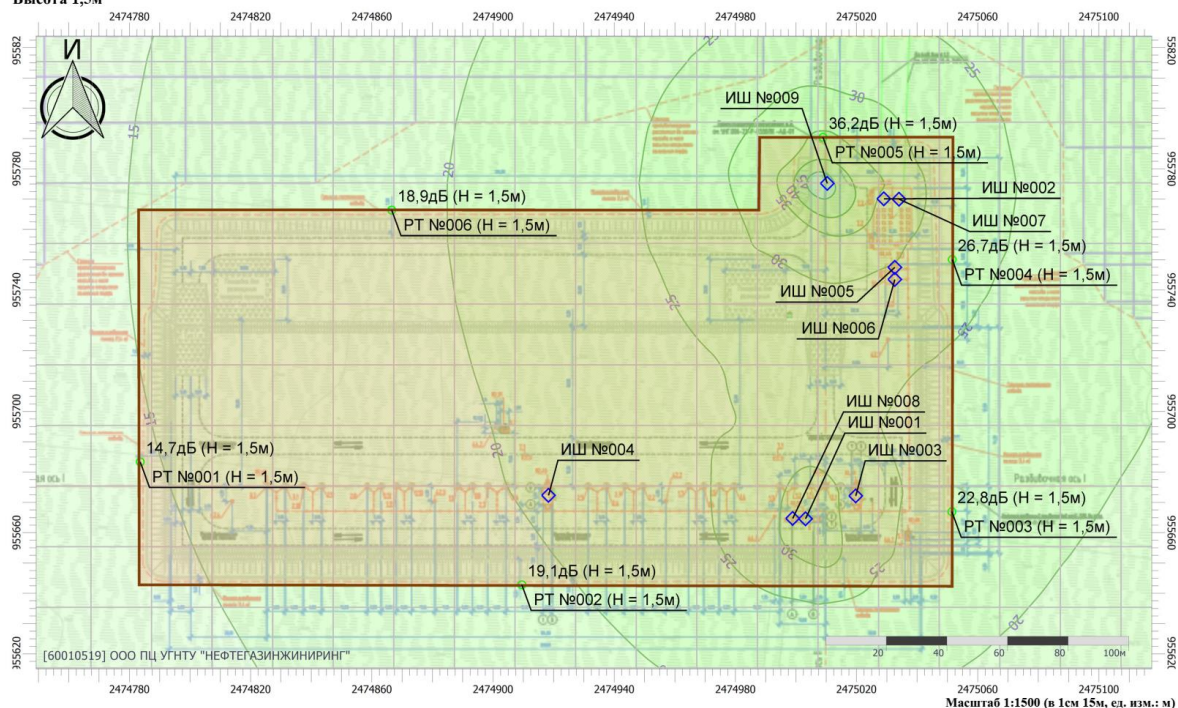
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**  
**Тип расчета: Уровни шума**  
**Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)**  
**Параметр: Звуковое давление**  
**Высота 1,5м**



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

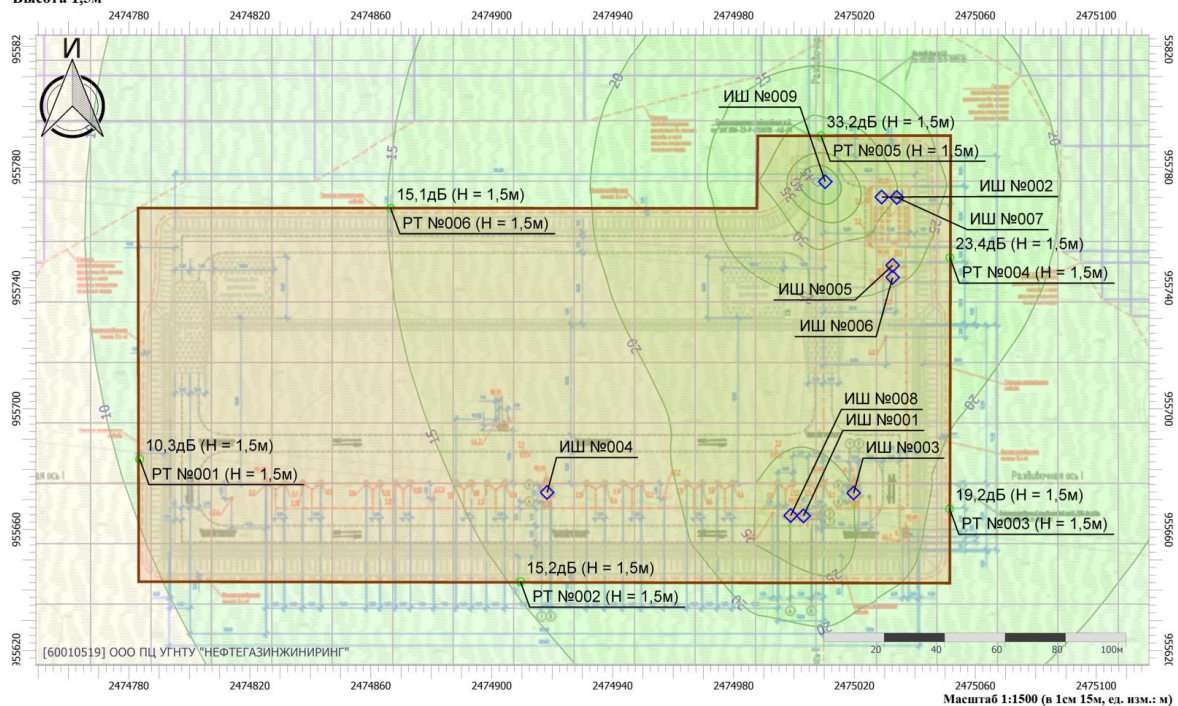
### Отчет

**Вариант расчета:** Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
**Тип расчета:** Уровни шума  
**Код расчета:** 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)  
**Параметр:** Звуковое давление  
**Высота 1,5м**



### Отчет

**Вариант расчета:** Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
**Тип расчета:** Уровни шума  
**Код расчета:** 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)  
**Параметр:** Звуковое давление  
**Высота 1,5м**

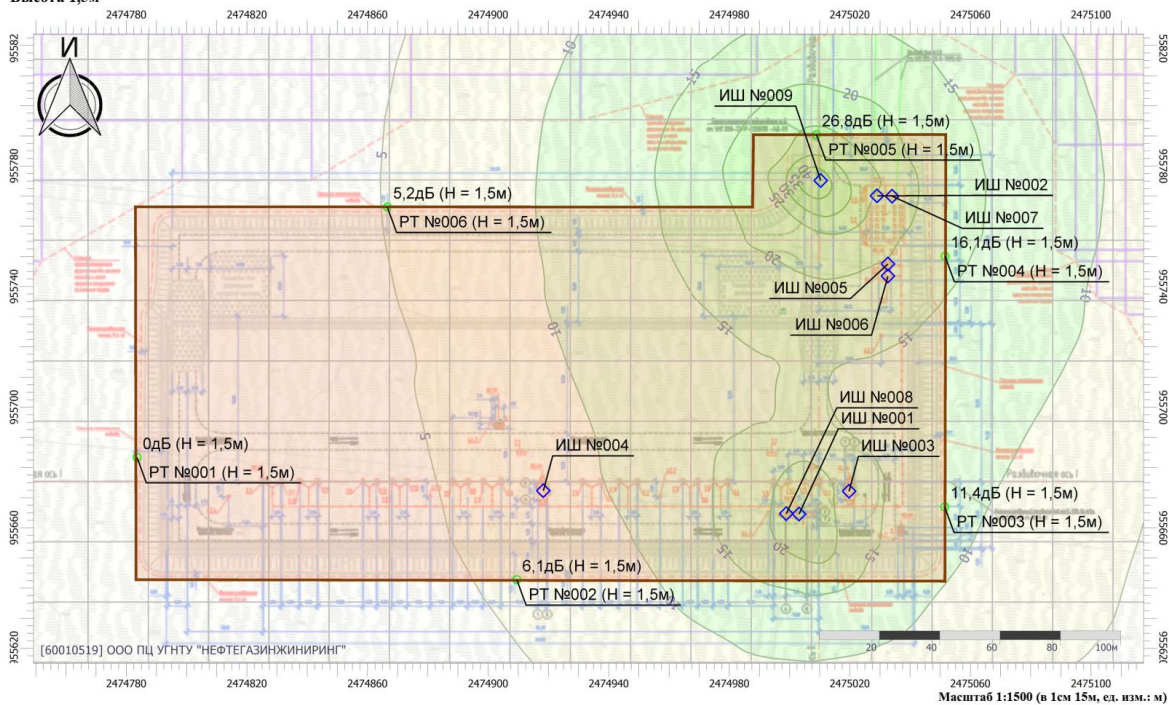


Изм.	Кол.уч	Лист	Подок.	Подпись	Дата



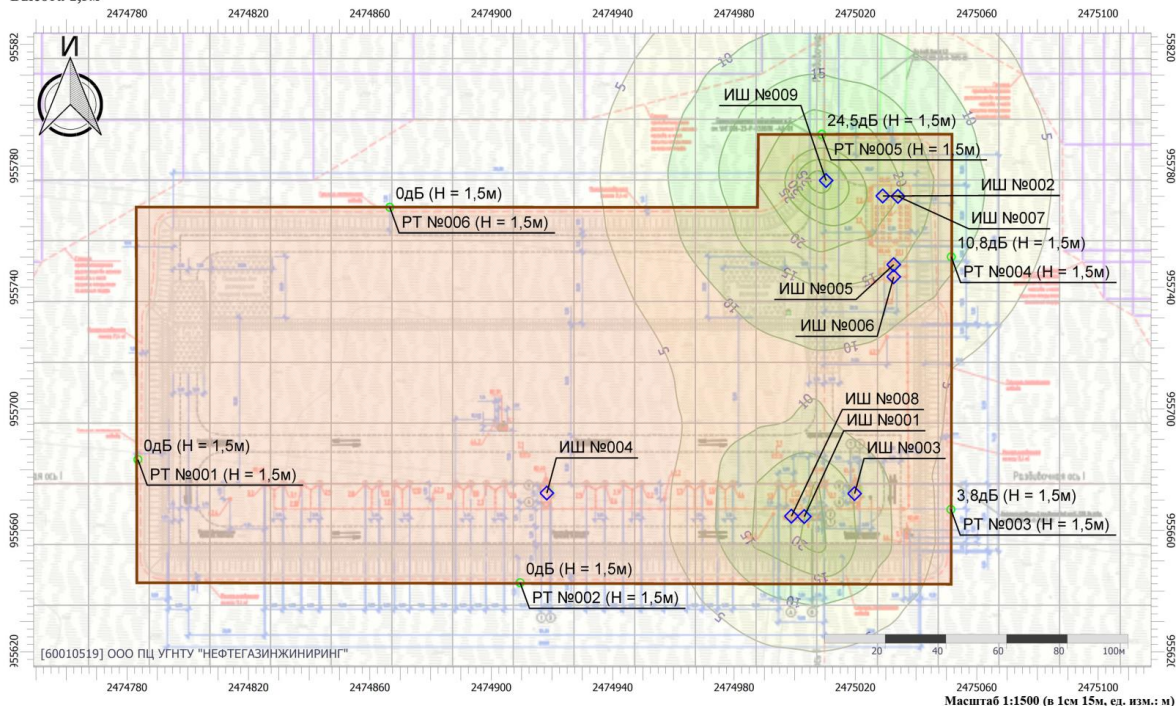
### Отчет

**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**  
**Тип расчета: Уровни шума**  
**Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)**  
**Параметр: Звуковое давление**  
**Высота 1,5м**



### Отчет

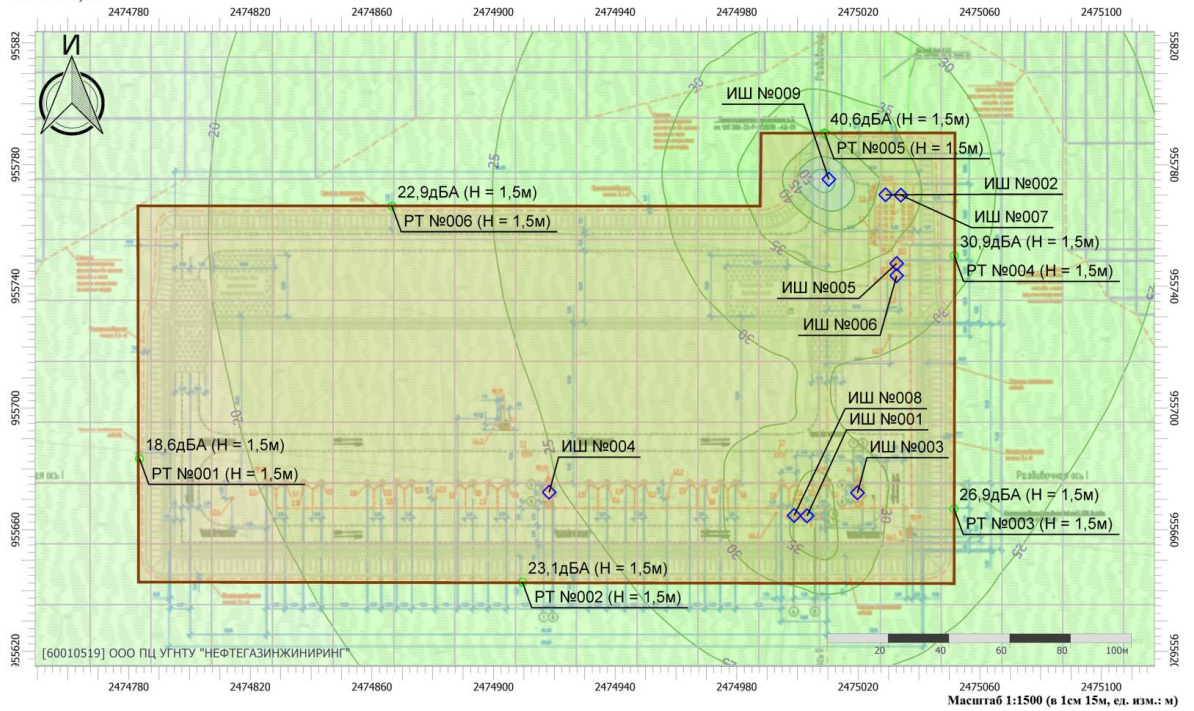
**Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию**  
**Тип расчета: Уровни шума**  
**Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)**  
**Параметр: Звуковое давление**  
**Высота 1,5м**



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

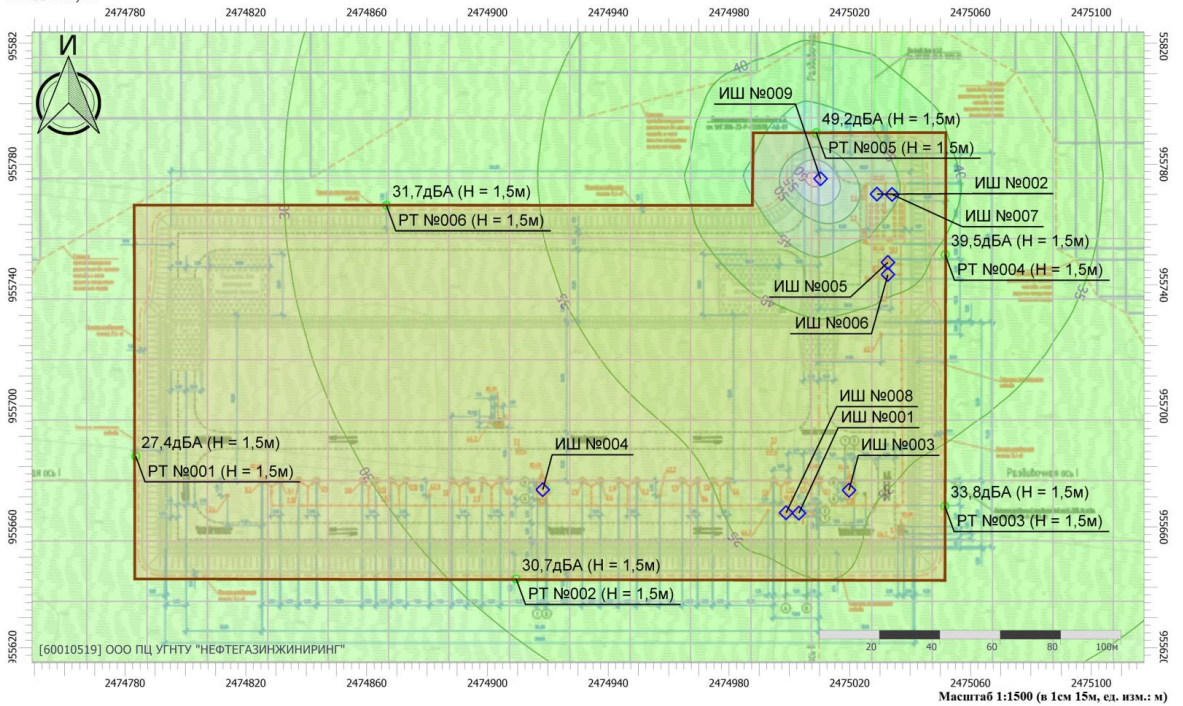
### Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
Тип расчета: Уровни шума  
Код расчета: La (Уровень звука)  
Параметр: Уровень звука  
Высота 1,5м



### Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
Тип расчета: Уровни шума  
Код расчета: La, max (Максимальный уровень звука)  
Параметр: Максимальный уровень звука  
Высота 1,5м



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**Приложение Е**  
**(обязательное)**  
**Информация по ЭМП трансформаторов**

Письмо № СТД-0403 от 02.09.2016 г. завода «Электроцит-Самара», ТУ на подстанции комплектные трансформаторные блочные на напряжение 35 и 110 кВ БКЖИ.674850.001ТУ, декларация о соответствии АО «Чебоксарский электроаппаратный завод (АО «ЧЭАЗ»)



Письмо № СТД-0403 02.09.2016

Доводим до Вашего сведения, что измерение уровня электромагнитного излучения, ввиду отсутствия требования проверки данного параметра в правилах приемки согласно ГОСТ Р 52719-2007, на масляных трансформаторах ТМ-СЭЦ, ТМГ-СЭЦ, ТМГФ-СЭЦ, ТМФ-СЭЦ, ТНГ-СЭЦ, ТНГФ-СЭЦ, ТМН-СЭЦ, ТМЛНГ-СЭЦ, ТМЛГ-СЭЦ не проводится.

Так же сообщаем Вам, что масляные трансформаторы сами по себе не являются источниками электромагнитного излучения, так как электромагнитное излучение от обмоток трансформаторов экранируется стальным баком. Внешнее электромагнитное излучение наводится наружными отводящими элементами, которые не входят в комплект поставки трансформатора.

Сурганов Р.С.  
Руководитель технического отдела производства «Русский трансформатор»

Шкоурин И.А., тел.: +7 846 2777448 доб. 5683, e-mail: igor.shkourin@electrosfield.ru

*И.А. Шкоурин* 02.09.16

Контактный центр: +7 846 2771444  
40046, Россия, г. Самара, пос. Крайний Газман,  
территория производственного ОАО «Электроцит»

electrosfield.ru  
www.electrosfield.ru

						УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		233

ЗАО «Чебоксарский электроаппаратный завод»

ОКП 34 1200

Группа Е16

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор ЗАО «ЧЭАЗ»

\_\_\_\_\_ А.Б. Федотов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2010г.

**ПОДСТАНЦИИ КОМПЛЕКТНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ  
БЛОЧНЫЕ НА НАПРЯЖЕНИЕ 35 И 110 кВ**

Технические условия  
БКЖИ.674850.001 ТУ

Дата введения « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2010 г.

Инв.№ подл.	Подп. и дата
Взам. инв.№	Инв.№ дубл.

СОГЛАСОВАНО

И.О Директора ФГУ «Чувашский ЦСМ»

\_\_\_\_\_ С.П. Абрамов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2010г.

Чебоксары  
2010

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

234

2.20 Требования пожарной безопасности, регламентирующие защиту зданий, сооружений, помещений и оборудования на всех этапах их создания и эксплуатации автоматическими установками пожаротушения (АУПТ) и автоматическими установками пожарной сигнализации (АУПС) должны выполняться в соответствии с НПБ 110.

Вероятность возникновения пожара не должна превышать  $10^{-6}$  в год ГОСТ 12.1.004.

2.21 ОПУ, в составе КТПБ, должна быть оборудована автоматическими установками пожарной сигнализации и дымовыми пожарными извещателями. Для защиты отдельных пожароопасных участков могут предусматриваться автономные установки пожаротушения.

2.22 Тип автоматической установки тушения, способ тушения, вид огнетушащих средств, тип оборудования установок пожарной автоматики определяется организацией-проектировщиком в зависимости от технологических, конструктивных и объемно-планировочных особенностей здания и помещений с учетом требований действующих нормативно-технических документов.

2.23 При проектировании КТПБ должна учитываться электромагнитная совместимость устройств РЗА, ПА, АСУ ТП и связи по защите вторичных цепей подстанций от импульсных помех в соответствии с требованиями РД-35.240.00-КТН-207-08.

2.24 Погрузочно-разгрузочные работы должны проводиться в соответствии с ГОСТ 12.3.009.

2.25 Испытания и измерения КТПБ должны проводиться по программе методике приемо-сдаточных испытаний БКЖИ.674850.001ПМ1 и в соответствии с ГОСТ 12.3.019.

2.26 При испытаниях внешней и внутренней изоляции эффективная доза рентгеновского излучения не должна превышать 50 мЗв в год в соответствии с требованиями СанПиН 2.6.1.2523.

2.27 Предельно допустимый уровень напряженности воздействующего электрического поля не должен превышать 25 кВ/м в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.002. Пребывание в электрическом поле напряженностью более 25 кВ/м без применения средств защиты не допускается.

### 3 Требования охраны окружающей среды

3.1 В КТПБ должны применяться конструктивные элементы, материалы, в которых отсутствуют новые (вновь вводимые) и неизвестные опасные вещества, воздействующие на производственную и окружающую среду в процессе производства, эксплуатации, утилизации согласно «Перечню химических и биологических веществ, прошедших Государственную регистрацию в Российском регистре потенциально опасных химических и биологических веществ» (1996г).

Инд.№ подл.	Подп. и дата
Взам. инд.№	Инд.№ подл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Инд.№ подл.	Изм.	Лист	Зам.	БКЖИ.1448-10	№ докум.	Подп.	Дата	26.08.10	<b>БКЖИ.674850.001 ТУ</b>	Лист
										31



## ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

### Акционерное общество «Чебоксарский электроаппаратный завод» (АО «ЧЭАЗ»)

наименование организации или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, принявших декларацию о соответствии  
Зарегистрировано Инспекцией Федеральной налоговой службы по г. Чебоксары 29.05.2006,  
Основной государственный регистрационный номер: 1022101129896

(сведения о регистрации организации или индивидуального предпринимателя (наименование регистрирующего органа, дата регистрации, регистрационный номер)

Место нахождения: 428020, Россия, Чувашская Республика, город Чебоксары, проспект И. Я. Яковлева, дом 5.  
Телефон: +7 8352 39-50-51, +7 8352 39-57-66, факс: +7 8352 62-72-31, адрес электронной почты: cheaz@cheaz.ru  
адрес, телефон, факс

В лице Генерального директора Никулина Романа Александровича

(должность, фамилия, имя, отчество руководителя организации, от имени которой принимается декларация)

заявляет, что Подстанции комплектные трансформаторные блочные на напряжение 35 и 110 кВ

БКЖИ.674850.001 ТУ «Подстанции комплектные трансформаторные блочные на напряжение 35 и 110 кВ. Технические условия»

(наименование, тип, марка продукции, на которую распространяется декларация)

Серийный выпуск

Код ОКПД 2 (ОК 034-2014) 27.11.43.000

сведения о серийном выпуске или партии (номер партии, номера изделий, реквизиты договора (контракта), накладная, код ОК 034-2014

Изготовитель: Акционерное общество «Чебоксарский электроаппаратный завод».

Место нахождения: 428020, Россия, Чувашская Республика, город Чебоксары, проспект И. Я. Яковлева, дом 5.  
(наименование изготовителя, страны и т.п.)

### Соответствует требованиям

ГОСТ 14695-80 пп. 3.12, 3.14, 3.18, 3.19, 3.20, 3.25, 3.32, ГОСТ 1516.3-96 п. 4.14

(обозначение нормативных документов, соответствия которым подтверждено данной декларацией, с указанием пунктов этих нормативных документов, содержащих требования для данной продукции)

### Декларация о соответствии принята на основании

1. Протокола испытаний № ИЦ/2-25-20 от 16.03.2020, Испытательного центра АО "ЧЭАЗ", RA.RU.22ML18 от 30.09.2016.

2. Сертификата на систему менеджмента качества соответствующую требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015, регистрационный № 18.1659.026 от 28.12.2018 (бланк № 01-011563/ГР), выданного органом по сертификации систем менеджмента Ассоциации по сертификации «Русский регистр» (аттестат аккредитации № РОСС.RU.0001.21ГА45).

информация о документах, являющихся основанием для принятия декларации)

Дата принятия декларации 19.03.2020

Декларация о соответствии действительна до 18.03.2023

  
(подпись)

Р.А. Никулин

(инициалы, фамилия)

### Сведения о регистрации декларации о соответствии

Регистрационный номер RA.RU.10АЯ96, Орган по сертификации продукции и услуг

Общества с ограниченной ответственностью «Марийский центр сертификации и энергосбережения»

Адрес места осуществления деятельности : 424006, Россия, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Советская д. 173 Б, офис 2

(наименование и адрес органа по сертификации, зарегистрировавшего декларацию)

Регистрационный номер декларации о соответствии от 19.03.2020 РОСС RU Д-РУ.АЯ96.В.00017/20

(дата регистрации и регистрационный номер декларации)

  
И. П. Чуракова

(подпись, инициалы, фамилия руководителя органа по сертификации)



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

236

## Приложение Ж (обязательное)

### Расчет нормативов образования отходов

#### Ж.1 Период строительства

Количество работающих, сроки строительства приняты в соответствии с разделом «Проект организации строительства». Количество применяемых материалов при проведении строительно-монтажных работ принято по данным сметной документации.

**Ж.1.1 Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%), Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства, Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства**

Количество отходов  $O_{\text{сод}}$ , т/год, рассчитывалось в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления» (ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г.) по формулам (Ж.1, Ж.2):

$$O_{\text{сод}} = \sum M_{\text{сод}}^i \cdot N^i \cdot K_{\text{изн}}^i \cdot K_{\text{загр}}^i \cdot 10^{-3} \quad (\text{Ж.1})$$

$$N^i = P_{\text{ф}}^i / T_{\text{н}}^i \quad (\text{Ж.2})$$

где  $O_{\text{сод}}$  – масса вышедшей из употребления спецодежды, т/год;

$M_{\text{сод}}^i$  – масса единицы изделия спецодежды  $i$ -го вида в исходном состоянии, кг;

$N^i$  – количество вышедших из употребления изделий  $i$ -го вида, шт/год;

$K_{\text{изн}}^i$  – коэффициент, учитывающий потери массы изделий  $i$ -го вида в процессе эксплуатации, доли от 1;

$K_{\text{загр}}^i$  – коэффициент, учитывающий загрязненность спецодежды  $i$ -го вида, доли от 1 ( $K_{\text{загр}} = 1,10$ );

$P_{\text{ф}}^i$  – количество изделий  $i$ -го вида, находящихся в носке, шт.;

$T_{\text{н}}^i$  – нормативный срок носки изделий  $i$ -го вида, лет.

Исходные данные и результаты расчетов представлены в таблице Ж.1.

Таблица Ж.1- Исходные данные и результаты расчета

Этап	Наименование отхода	Кол-во работников, обеспечивающихся спецодеждой	Наименование спецодежды	Периодичность выдачи спецодежды раз в год	Средний вес одного комплекта спецодежды, кг	Вес вышедших из употребления изделий $i$ -го вида, кг/год	Коэфф. Износа	Коэф., учитывающий загрязненность	Продолжительность работы, D, дни	Масса вышедшей из употребления спецодежды, т/год
1	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	10	Ботинки или сапоги кожаные	1	2	20	0,8	1,1	13	0,0006
2		10		1	2	20	0,8	1,1	13	0,0006
3		10		1	2	20	0,8	1,1	13	0,0006
4		10		1	2	20	0,8	1,1	13	0,0006
5		10		1	2	20	0,8	1,1	13	0,0006

Этап	Наименование отхода	Кол-во работников, обеспечивающихся спецодеждой	Наименование спецодежды	Периодичность выдачи спецодежды раз в год	Средний вес одного комплекта спецодежды, кг	Вес вышедших из употребления изделий i-го вида, кг/год	Кэфф. Износа	Кэфф., учитывающий загрязненность	Продолжительность работы, D, дни	Масса вышедшей из употребления спецодежды, т/год
6		10		1	2	20	0,8	1,1	13	0,0006
7		10		1	2	20	0,8	1,1	13	0,0006
8		10		1	2	20	0,8	1,1	13	0,0006
9		10		1	2	20	0,8	1,1	13	0,0006
10		10		1	2	20	0,8	1,1	13	0,0006
11		10		1	2	20	0,8	1,1	13	0,0006
12		10		1	2	20	0,8	1,1	13	0,0006
13		10		1	2	20	0,8	1,1	13	0,0006
14		10		1	2	20	0,8	1,1	13	0,0006
15		10		1	2	20	0,8	1,1	13	0,0006
16		10		1	2	20	0,8	1,1	13	0,0006
17		10		1	2	20	0,8	1,1	13	0,0006
18		10		1	2	20	0,8	1,1	13	0,0006
19		10		1	2	20	0,8	1,1	13	0,0006
20		10		1	2	20	0,8	1,1	13	0,0006
21		10		1	2	20	0,8	1,1	13	0,0006
22		10		1	2	20	0,8	1,1	13	0,0006
23		10		1	2	20	0,8	1,1	13	0,0006
24		10		1	2	20	0,8	1,1	13	0,0006
25		10		1	2	20	0,8	1,1	13	0,0006
Итого										0,016
1	Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	10	Каска защитная	0,5	0,4	2,0	0,8	1,1	13	0,0001
2		10		0,5	0,4	2,0	0,8	1,1	13	0,0001
3		10		0,5	0,4	2,0	0,8	1,1	13	0,0001
4		10		0,5	0,4	2,0	0,8	1,1	13	0,0001
5		10		0,5	0,4	2,0	0,8	1,1	13	0,0001

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

238



Этап	Наименование отхода	Кол-во работников, обеспечивающихся спецодеждой	Наименование спецодежды	Периодичность выдачи спецодежды раз в год	Средний вес одного комплекта спецодежды, кг	Вес вышедших из употребления изделий i-го вида, кг/год	Кэфф. Износа	Кэфф., учитывающий загрязненность	Продолжительность работы, D, дни	Масса вышедшей из употребления спецодежды, т/год
6		10		0,5	0,4	2,0	0,8	1,1	13	0,0001
7		10		0,5	0,4	2,0	0,8	1,1	13	0,0001
8		10		0,5	0,4	2,0	0,8	1,1	13	0,0001
9		10		0,5	0,4	2,0	0,8	1,1	13	0,0001
10		10		0,5	0,4	2,0	0,8	1,1	13	0,0001
11		10		0,5	0,4	2,0	0,8	1,1	13	0,0001
12		10		0,5	0,4	2,0	0,8	1,1	13	0,0001
13		10		0,5	0,4	2,0	0,8	1,1	13	0,0001
14		10		0,5	0,4	2,0	0,8	1,1	13	0,0001
15		10		0,5	0,4	2,0	0,8	1,1	13	0,0001
16		10		0,5	0,4	2,0	0,8	1,1	13	0,0001
17		10		0,5	0,4	2,0	0,8	1,1	13	0,0001
18		10		0,5	0,4	2,0	0,8	1,1	13	0,0001
19		10		0,5	0,4	2,0	0,8	1,1	13	0,0001
20		10		0,5	0,4	2,0	0,8	1,1	13	0,0001
21		10		0,5	0,4	2,0	0,8	1,1	13	0,0001
22		10		0,5	0,4	2,0	0,8	1,1	13	0,0001
23		10		0,5	0,4	2,0	0,8	1,1	13	0,0001
24		10		0,5	0,4	2,0	0,8	1,1	13	0,0001
25		10		0,5	0,4	2,0	0,8	1,1	13	0,0001
Итого										0,002
1	Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	10	Комбинезон или костюм хлопчатобумажный	1	1	10	0,8	1,1	13	0,0003
2		10		1	1	10	0,8	1,1	13	0,0003
3		10		1	1	10	0,8	1,1	13	0,0003
4		10		1	1	10	0,8	1,1	13	0,0003
5		10		1	1	10	0,8	1,1	13	0,0003

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

239

Этап	Наименование отхода	Кол-во работников, обеспечивающихся спецодеждой	Наименование спецодежды	Периодичность выдачи спецодежды раз в год	Средний вес одного комплекта спецодежды, кг	Вес вышедших из употребления изделий i-го вида, кг/год	Кэфф. Износа	Кэфф., учитывающий загрязненность	Продолжительность работы, D, дни	Масса вышедшей из употребления спецодежды, т/год
6		10		1	1	10	0,8	1,1	13	0,0003
7		10		1	1	10	0,8	1,1	13	0,0003
8		10		1	1	10	0,8	1,1	13	0,0003
9		10		1	1	10	0,8	1,1	13	0,0003
10		10		1	1	10	0,8	1,1	13	0,0003
11		10		1	1	10	0,8	1,1	13	0,0003
12		10		1	1	10	0,8	1,1	13	0,0003
13		10		1	1	10	0,8	1,1	13	0,0003
14		10		1	1	10	0,8	1,1	13	0,0003
15		10		1	1	10	0,8	1,1	13	0,0003
16		10		1	1	10	0,8	1,1	13	0,0003
17		10		1	1	10	0,8	1,1	13	0,0003
18		10		1	1	10	0,8	1,1	13	0,0003
19		10		1	1	10	0,8	1,1	13	0,0003
20		10		1	1	10	0,8	1,1	13	0,0003
21		10		1	1	10	0,8	1,1	13	0,0003
22		10		1	1	10	0,8	1,1	13	0,0003
23		10		1	1	10	0,8	1,1	13	0,0003
24		10		1	1	10	0,8	1,1	13	0,0003
25		10		1	1	10	0,8	1,1	13	0,0003
Итого										0,008

**Ж.1.2 Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)**

Количество отхода согласно «Сборника ...», Москва 1999 г. определяется по формуле (Ж.3):

$$M_{от} = N_p \cdot M_n \quad (Ж.3)$$

где  $M_{от}$  – масса отхода, т/год;

$N_p$  – количество рабочих, чел;

$M_n$  – удельный показатель образования отходов, т/чел в год,  $M_n = 0,055$  т/чел в год.

Исходные данные и результаты расчетов представлены в таблице Ж.2.

Таблица Ж.2 - Исходные данные и результаты расчета

Этап	Норматив образования, кг/год	N, чел	Продолжительность работы, D, дни	M, т/год
1	55	10	13	0,020
2	55	10	13	0,020
3	55	10	13	0,020
4	55	10	13	0,020
5	55	10	13	0,020
6	55	10	13	0,020
7	55	10	13	0,020
8	55	10	13	0,020
9	55	10	13	0,020
10	55	10	13	0,020
11	55	10	13	0,020
12	55	10	13	0,020
13	55	10	13	0,020
14	55	10	13	0,020
15	55	10	13	0,020
16	55	10	13	0,020
17	55	10	13	0,020
18	55	10	13	0,020
19	55	10	13	0,020
20	55	10	13	0,020
21	55	10	13	0,020
22	55	10	13	0,020
23	55	10	13	0,020
24	55	10	13	0,020
25	55	10	13	0,020
Итого				0,490

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

241

### Ж.1.3 Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные

Количество отходов  $O$ , т/год, рассчитывалось в соответствии с данными «Сборника удельных показателей образования отходов производства и потребления» утв. Госкомитетом РФ по ООС 07.03.99 (М., 1999) по формуле (Ж.4):

$$O = X \cdot Y \cdot H \cdot T \cdot 10^{-3} \quad (\text{Ж.4})$$

где  $O$  – образование отхода за рассматриваемый период, т;

$X$  – среднее количество работающих людей в сутки, чел.;

$Y$  – количество блюд на одного человека, шт./сут

$H$  – норма образования мусора на 1 блюдо, кг;

$T$  – количество дней в периоде с организованным питанием, сут

Исходные данные и результаты расчетов представлены в таблице Ж.3.

Таблица Ж.3 – Исходные данные и результаты расчета

Этап	Среднее количество работающих людей в сутки, чел.	Количество блюд на одного человека, шт./сут	Норма образования мусора на 1 блюдо, кг	Количество дней с организованным питанием, сут.	Количество отхода, т/год
1	10	3	0,01	13	0,004
2	10	3	0,01	13	0,004
3	10	3	0,01	13	0,004
4	10	3	0,01	13	0,004
5	10	3	0,01	13	0,004
6	10	3	0,01	13	0,004
7	10	3	0,01	13	0,004
8	10	3	0,01	13	0,004
9	10	3	0,01	13	0,004
10	10	3	0,01	13	0,004
11	10	3	0,01	13	0,004
12	10	3	0,01	13	0,004
13	10	3	0,01	13	0,004
14	10	3	0,01	13	0,004
15	10	3	0,01	13	0,004
16	10	3	0,01	13	0,004
17	10	3	0,01	13	0,004
18	10	3	0,01	13	0,004
19	10	3	0,01	13	0,004
20	10	3	0,01	13	0,004
21	10	3	0,01	13	0,004



Исходные данные и результаты расчетов представлены в таблице Ж.6.

Таблица Ж.6 - Исходные данные и результаты расчета

Этап	Удельная норма ветоши на 1 рабочего – 0,21 кг/сут. (11-ми часовая смена)	Продолжительность производства работ, дни	Количество рабочих, чел.	М <sub>от</sub> , т/период
1	0,21	13	10	0,027
2	0,21	13	10	0,027
3	0,21	13	10	0,027
4	0,21	13	10	0,027
5	0,21	13	10	0,027
6	0,21	13	10	0,027
7	0,21	13	10	0,027
8	0,21	13	10	0,027
9	0,21	13	10	0,027
10	0,21	13	10	0,027
11	0,21	13	10	0,027
12	0,21	13	10	0,027
13	0,21	13	10	0,027
14	0,21	13	10	0,027
15	0,21	13	10	0,027
16	0,21	13	10	0,027
17	0,21	13	10	0,027
18	0,21	13	10	0,027
19	0,21	13	10	0,027
20	0,21	13	10	0,027
21	0,21	13	10	0,027
22	0,21	13	10	0,027
23	0,21	13	10	0,027
24	0,21	13	10	0,027
Итого				0,683

### Ж.1.7 Отходы шлаковаты незагрязненные

Количество образующегося отхода  $M_{от}$ , т/период, рассчитывается по количеству исходного материала с учетом нормативов образования отходов согласно РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов в строительстве».

Норму потерь принимаем равной 3 %.

						УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		244



**Ж.2.2 Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)**

Обтирочный материал образуется в процессе периодического осмотра, технического обслуживания трубопроводного оборудования. Расчет выполняется в соответствии с «Рекомендации по нормированию материальных ресурсов на техническое обслуживание и ремонт теплоэнергетического оборудования и тепловых сетей. Часть I. Техническое обслуживание».

Расход материалов ремонт единицы оборудования (задвижки) для труб диаметром 80-250 мм составляет 0,2 кг. Периодичность технического обслуживания и ремонта определены согласно РД 153-39ТН-008-96.

Исходные данные и результаты расчетов представлены в таблице Ж.10.

Таблица Ж.10 – Исходные данные и результаты расчета


Периодичность осмотра в год	36
Количество единицы оборудования	220
Норма расхода обтирочного материала, т/ед. оборудования	0,0002
<b>Итого обтирочного материала, т/год</b>	<b>1,584</b>



## Приложение И (обязательное) Исходные данные

### Свидетельство об актуализации сведений об объекте, оказывающем НВОС

#### СВИДЕТЕЛЬСТВО об актуализации сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду

№ 4982520	от 17.06.2021	 000000004982520
-----------	---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

Настоящее свидетельство в соответствии с положениями Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" выдано

Общество с ограниченной ответственностью "ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь" Территориально-производственное предприятие "Урайнефтегаз"	
ОГРН	1028601441978
ИНН	8608048498
Код ОКПО	45784016

и подтверждает актуализацию сведений об эксплуатируемом объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду:

наименование объекта	Объект добычи сырой нефти (совокупность технологически связанных объектов Советского района)- Северо-Даниловский, Новомостовский, Пайтыхский, Потанай-Картопийнский, Сыморьяхский, Западно-Тугровский, Тальниковый, Лазаревский, Филипповский,Ловинский, Яхлинский, Даниловский, Шушминский, Умытынский, Западно-Тальниковый, Западно-Новомостовский л.у.
место нахождения объекта	РФ, Тюменская область, ХМАО-Югра, Советский район, Северо-Даниловский, Новомостовский, Пайтыхский, Потанай-Картопийнский, Сыморьяхский, Западно-Тугровский, Тальниковый, Лазаревский, Филипповский, Ловинский, Яхлинский, Даниловский, Шушминский лиц.уч.
дата ввода объекта в эксплуатацию	1964-01-01
тип объекта	Площадной

код объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду:

7	1	-	0	1	8	6	-	0	0	2	7	3	0	-	П
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

и I-й категории негативного воздействия на окружающую среду, включенном в федеральный государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

						УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		247

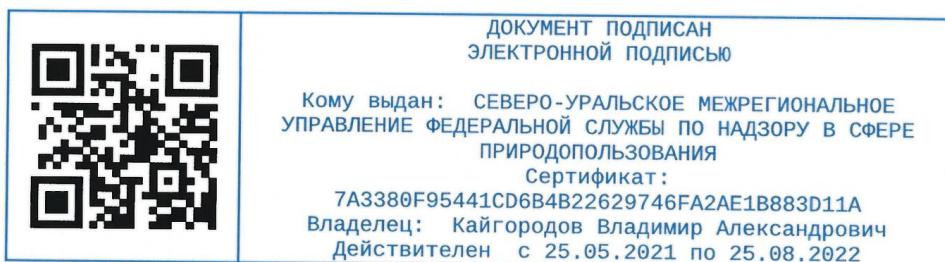
**Основания актуализации сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду:**

Изменение адреса (места нахождения) ЮЛ (ИП), Изменение характеристик источников загрязнения окружающей среды

**Перечень актуализированных сведений, содержащихся в государственном реестре:**

Изменение адреса (места нахождения) ЮЛ (ИП); изменение характеристик источников загрязнения окружающей среды

Свидетельство применяется во всех предусмотренных случаях и подлежит замене в случае изменения приведенных в нем сведений, а также в случае порчи, утраты.



# Лицензия на право пользования недрами



## ЛИЦЕНЗИЯ на право пользования недрами

Х М Н  
серия

1 4 4 1 6  
номер

Н Э  
вид лицензии

Выдана Обществу с ограниченной ответственностью  
(субъект предпринимательской деятельности, получивший  
"ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь"  
данную лицензию)

в лице Вице-президента ОАО "ЛУКОЙЛ" - генерального директора  
(Ф.И.О. лица, представляющего субъект предпринимательской деятельности)  
ООО "ЛУКОЙЛ - Западная Сибирь" Инношина Николая Владимировича  
с целевым назначением и видами работ добыча нефти и газа  
в пределах Потанай-Картопьянского лицензионного участка

Участок недр расположен в Кондинском и Советском районах  
Ханты-Мансийского автономного округа Юменской области  
(наименование населенного пункта,  
района, области, края, республики)

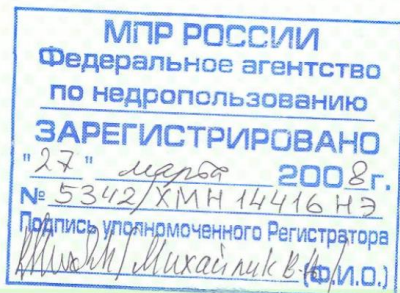
Описание границ участка недр, координаты угловых точек, копии  
топопланов, разрезов и др. приводятся в приложении 1, 2  
(№ прилож.)

Право на пользование земельными участками получено от \_\_\_\_\_  
(наименование органа, выдавшего разрешение, номер постановления, дата)

Копии документов и описание границ земельного участка приводятся в  
приложении \_\_\_\_\_  
(номер приложения, количество страниц)

Участок недр имеет статус горного отвода  
(геологического или горного отвода)

Срок окончания действия лицензии 28.03.2014 год  
(число, месяц, год)



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

249

Неотъемлемыми составными частями настоящей лицензии являются следующие документы:

1. Лицензионное соглашение о добыче нефти и газа в пределах Потанай-Картопьянского лицензионного участка на территории Ханты-Мансийского автономного округа - 20 л.
2. Копия топографического плана Потанай-Картопьянского месторождения с указанием географических координат угловых точек - 1 л.
3. Копия приказа Федерального агентства по недропользованию о переоформлении лицензии ХМН 00685 НЭ на право пользования недрами Потанай-Картопьянского участка, расположенного на территории Ханты-Мансийского автономного округа - Югра - 1 л.
4. Копия свидетельства о государственной регистрации юридического лица ООО "ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь" - 1 л.

Уполномоченный представитель  
Министерства природных ресурсов  
Российской Федерации

Садовник



Васильевич

отчество

М.П.

Уполномоченный представитель  
органа государственной власти  
субъекта Российской Федерации

\_\_\_\_\_

Фамилия, имя, отчество

Подпись, дата \_\_\_\_\_

М.П.

Руководитель предприятия, получающего лицензию

Инюшин

Николай Владимирович

Фамилия, имя, отчество

Подпись, дата

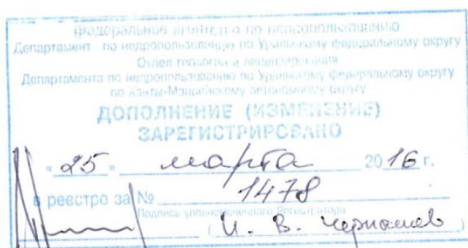


Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

250



## ИЗМЕНЕНИЯ к лицензии на право пользования недрами ХМН 14416 НЭ

Департаментом по недропользованию по Уральскому федеральному округу, в лице заместителя начальника Департамента по недропользованию по Уральскому федеральному округу - начальника отдела геологии и лицензирования по Ханты-Мансийскому автономному округу – Югре А.М. Булатова, действующего на основании доверенности № ХМН-1 от 11.01.2016, в соответствии с приказом Федерального агентства по недропользованию от 25.06.2015 № 427, принято решение актуализировать лицензию на право пользования недрами ХМН 14416 НЭ и внести в нее следующие изменения (далее - Изменения):

1. Внести изменения в бланк лицензии на право пользования недрами ХМН 14416 НЭ и ее неотъемлемые составные части, изложив их в редакции в соответствии с приложениями на 16 листах:

«Выдана ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь»  
(субъект предпринимательской деятельности, получивший данную лицензию)

в лице вице-президента ОАО «ЛУКОЙЛ» - генерального директора  
(Ф.И.О. лица, представляющего субъект предпринимательской деятельности)

ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» - Кочкурова Сергея Алексеевича  
с целевым назначением и видами работ для разведки и добычи полезных  
ископаемых

Участок недр расположен в Кондинском и Советском районах  
(название населенного пункта)

Ханты-Мансийского автономного округа-Югры  
района, области, края, республики)

Описание границ участка недр, координаты угловых точек, копии  
топопланов, разрезов и др. приводятся в приложении № 3  
(№ прилож.)

Участок недр имеет статус горного отвода  
(геологического или горного отвода)

Дата окончания действия лицензии 28 марта 2039 года  
(число, месяц, год)

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Неотъемлемыми составными частями настоящей лицензии являются следующие документы (приложения):

1. Условия пользования недрами на 6 л.;
2. Копия решения, являющегося основанием предоставления лицензии, в соответствии со статьей 10<sup>1</sup> Закона Российской Федерации «О недрах» на 1 л.;
3. Схема расположения участка недр на 2 л.;
4. Копия свидетельства о государственной регистрации юридического лица на 1 л.;
5. Копия свидетельства о постановке пользователя недр на налоговый учет на 1 л.;
6. Документ на 3 л., содержащий сведения об участке недр, отражающие: местоположение участка недр в административно-территориальном отношении с указанием границ особо охраняемых природных территорий, а также участков ограниченного и запрещенного землепользования с отражением их на схеме расположения участка недр; геологическую характеристику участка недр с указанием наличия месторождений (залелей) полезных ископаемых и запасов (ресурсов) по ним; обзор работ, проведенных ранее на участке недр, наличие на участке недр горных выработок, скважин и иных объектов, которые могут быть использованы при работе на этом участке; сведения о добытых полезных ископаемых за период пользования участком недр (если ранее производилась добыча полезных ископаемых); наличие других пользователей недр в границах данного участка недр;
7. Перечисление предыдущих пользователей данным участком недр (если ранее участок недр находился в пользовании) с указанием оснований, сроков предоставления (перехода права) участка недр в пользование и прекращения действия лицензии на пользование этим участком недр (указывается при переоформлении лицензии), на 1 л.;
8. Краткая справка о пользователе недр, содержащая: юридический адрес пользователя недр, банковские реквизиты, контактные телефоны, на 1 л.;
9. Иные приложения -----  
(названия документов, количество страниц)

».

II. Признать утратившими силу с даты государственной регистрации настоящих Изменений все ранее оформленные приложения и дополнения к лицензии ХМН 14416 НЭ, за исключением действующих горноотводных актов, являющихся неотъемлемой составной частью лицензии ХМН 14416 НЭ.

										УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата						252

III. Настоящие Изменения являются неотъемлемой составной частью лицензии ХМН 14416 НЭ и вступают в силу с даты их государственной регистрации в установленном порядке.

Заместитель начальника  
Департамента по недропользованию  
по Уральскому федеральному округу -  
начальник отдела геологии  
и лицензирования по Ханты-Мансийскому  
автономному округу-Югре



\_\_\_\_\_ А.М.Булатов

\_\_\_\_\_ 2016 г.

С изменениями и дополнениями в лицензию ХМН 14416 НЭ согласен,

*Генеральный директор*  
*ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь»* \_\_\_\_\_ *С.А. Кожуров*  
Должность, Ф.И.О. и подпись лица, представляющего ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.  
М.П.



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

253

Письмо от Заказчика № 06/100-2987 от 02.10.2023



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь»  
Территориально-производственное предприятие  
«УРАЙНЕФТЕГАЗ»

№ 06/100-2987 Дата 02.10.2023  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Техническому директору  
Общество с ограниченной  
ответственностью Проектный  
центр Уфимского  
государственного нефтяного  
технического университета  
«НЕФТЕГАЗИНЖИНИРИНГ»

Калимуллину А.А.

О направлении информации по  
объектам «Куст №53Б Потанай-  
Картопьянского месторождения»,  
«Куст №53Б Потанай-  
Картопьянского месторождения.  
Инженерные коммуникации»

Уважаемый Артур Альбертович!

В ответ на письмо 0925/1ГАР от 25.09.2023 для разработки проектно-  
сметной документации по объектам «Куст №53Б Потанай-Картопьянского  
месторождения», «Куст №53Б Потанай-Картопьянского месторождения.  
Инженерные коммуникации», сообщаем следующую информацию:

1. Хозяйственно-бытовые сточные воды в периоды строительства,  
рекультивационных работ могут быть вывезены специальной техникой ООО  
"Урайское УТТ" (по условиям договора между ООО "ЛУКОЙЛ-Западная  
Сибирь" и ООО "Урайское УТТ") на КОС (БИО мощность 0,36 тыс.куб.  
м/сут) на опорной базе Потанай-Картопьянского месторождения ТПП  
«Урайнефтегаз».

2. Производственные сточные воды, в том числе после  
гидроиспытаний, дождевые стоки, талые воды могут быть вывезены

Российская Федерация, Тюменская обл., ХМАО-Югра,  
628285, г. Урай,  
ул. Ленина, 116 «А»

Тел: (34676) 42-6-14, 42-8-21  
E-mail: SOL\_Uraineftegaz@lukoil.com

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

254



специальной техникой ООО "Урайское УТТ" на ДНС-УПСВ Потанай-Картопьянского месторождения ТПП «Урайнефтегаз» в периоды строительства, рекультивационных работ и эксплуатации.

4. Место забора воды на хозяйственно-питьевые и производственные нужды (в том числе для проведения гидроиспытаний) для периодов строительства, а также на хоз-питьевые нужды для периода рекультивации – блочно-модульная водоподготовительная установка на Потанай-Картопьянском месторождении ТПП «Урайнефтегаз».

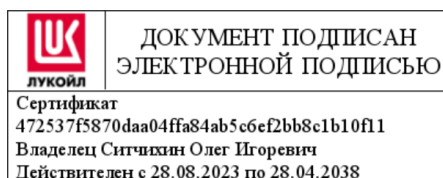
5. Качество воды хоз-бытового и питьевого назначения соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 и ГОСТ Р 51232-98.

6. Доставка воды будет осуществляться спецтехникой ООО "Урайское УТТ" (по условиям договора между ООО "ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь" и ООО "Урайское УТТ").

7. Для обеспечения объектов водоснабжением в ООО «Урайское управление технологического транспорта» в наличии имеется следующий транспорт:

Наименование	Емкость	Гос. номер
КАМАЗ-65222	АЦ-18	о224хс/86
КАМАЗ-65222	АЦ-18	о225хс/87
КАМАЗ-нефаз-563362	АЦ-15	н678/186
КАМАЗ-нефаз-563362	АЦ-15	н690/187
КАМАЗ-нефаз-563362	АЦ-15	о102ао/186

Заместитель  
генерального  
директора по  
капитальному  
строительству



О.И. Ситчихин

Чегисова Светлана Леонидовна  
(0834676) 42599, +7 (34676) 42599

						УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		255



тендера, сведения об условиях и порядке его проведения, Проект договора, требования к Претенденту и другая информация, необходимая Претенденту для подготовки тендерного предложения.

1.1.14. **Тендерное предложение** – пакет документов, подготовленный претендентом в соответствии с требованиями Тендерной документации Заказчика.

1.1.15. **ТПП** - территориально-производственное предприятие, являющееся структурным подразделением Заказчика.

1.1.16. **Утилизация отходов** - использование отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг, включая повторное применение отходов, в том числе рециклинг, регенерация, рекуперация.

1.1.17. **Электронное приложение** - организационно-распорядительный документ Общества/ПАО «ЛУКОЙЛ», размещенный, в сети «Интернет» на странице «Приложения к договору» суб-сайта Общества: <https://zs.lukoil.ru/ru/About/Localnormativeacts>».

1.2. Ссылка на раздел, пункт, подпункт или приложение является ссылкой на раздел, пункт, подпункт Договора или приложение к нему соответственно.

1.3. Ссылка на любой пункт Договора является ссылкой также на все подпункты (пункты), входящие в состав данного пункта, имеющие нумерацию производную от номера пункта, указанного в ссылке.

1.4. Если из контекста не вытекает иное, в Договоре единственное число подразумевает и множественное и наоборот, ссылка на любой род относится ко всем родам, а ссылка на лиц относится к физическим лицам и юридическим лицам.

1.5. Если в Договоре прямо не обозначено иное, все сроки, указанные в Договоре в днях, исчислены в календарных днях.

## 2. Предмет Договора

2.1. Исполнитель принимает на себя обязательства на условиях настоящего Договора оказать услуги по Обезвреживанию нефтесодержащих отходов 3-4 класса опасности на лицензионных участках ТПП «Урайнефтегаз» в 2023-2025 гг. (далее – Услуги), а Заказчик принять и оплатить оказанные Исполнителем Услуги, а именно:

2.1.1. Обезвреживание нефтесодержащих отходов 3-4 класса опасности - на сертифицированном оборудовании Обезвреживания (Утилизации) отходов (принадлежащего Исполнителю на законных основаниях) на территории объектов размещения отходов Заказчика. Перечень отходов, подлежащих Обезвреживанию, указан в Приложении №7. Результатом оказания Услуг является Обезвреживание /Утилизация нефтесодержащих отходов 3-4 класса опасности с получением вторичного отхода (продукта) 5-го класса опасности или продукта переработки. Требуемый 5 класс опасности вторичного отхода или соответствие продукта утвержденным ТУ подтверждается протоколами исследований независимой аккредитованной лаборатории.

2.2. Исполнитель принимает на себя обязательства оказать Услуги в сроки, определенные Графиком оказания услуг (Приложение №1), являющимся неотъемлемой частью настоящего Договора.

2.3. Сроки оказания Услуг могут корректироваться, путем заключения Сторонами Дополнительных соглашений к настоящему Договору.

2.4. Заказчик вправе в одностороннем порядке изменять объемы Услуг по Договору в сторону уменьшения, путем сообщения Исполнителю в любой форме и любым способом, имеющим подтверждение. С момента получения Исполнителем сообщения объем Услуг и стоимость Договора, считаются уменьшенными, при этом убытки Исполнителя не подлежат возмещению.

Без ущерба праву Заказчика на одностороннее изменение объемов Услуг по настоящему Договору, в целях приведения условий Договора об объеме и стоимости Услуг в соответствие с изменениями, обозначенными в сообщении Заказчика, Стороны обязаны в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты получения Исполнителем сообщения Заказчика заключить

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата





обязанностей Исполнитель по требованию Заказчика обязан возместить Заказчику сумму убытков, причиненных ему неисполнением или ненадлежащим исполнением обязанности.

#### 4. Права и обязанности Сторон

##### 4.1. Права и обязанности Исполнителя:

###### Исполнитель обязан:

4.1.1. Оказывать Услуги, являющиеся предметом Договора, в соответствии с требованиями действующего законодательства Российской Федерации и в строгом соответствии с разделом 5 Договора.

4.1.2. Иметь лицензию на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности, позволяющую осуществлять деятельность на территории ХМАО-Югра по Обезвреживанию (Утилизации) нефтесодержащих отходов 3-4 классов опасности (Приложении № 7).

4.1.3. Иметь всю необходимую техническую и разрешительную документацию на применяемую технологию, технику и оборудование Обезвреживания/ Утилизации отходов.

4.1.4. Обеспечить наличие и бесперебойную работу сертифицированного оборудования Обезвреживания/Утилизации отходов необходимого для оказания Услуг, специальной техники; организовать мобилизацию материалов и топлива; при использовании гусеничной техники, траки должны иметь защиту от повреждения бетонного покрытия; обеспечить обустройство Площадок: для монтажа оборудования, размещения и подготовки отходов, продукта; провести монтаж и наладку оборудования необходимого для оказания Услуг.

4.1.5. При необходимости перемещения нефтесодержащих отходов, Исполнитель самостоятельно транспортирует отходы к месту Обезвреживания отходов.

4.1.6. Провести идентификацию признаков опасности производственного объекта планируемому к использованию оборудованию Обезвреживания/Утилизации отходов, на соответствие требованиям статьи 2 и приложения 1 к Федеральному закону от 21.07.1997 № 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".

4.1.7. В случае выявления признаков опасности на производственном объекте, установленных в статье 2 и приложении 1 к Федеральному закону от 21.07.1997 № 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" Исполнитель обязан:

4.1.7.1. Зарегистрировать опасный производственный объект в государственном реестре опасных производственных объектов, в соответствии с требованиями статьи 2 и приложения 1 к Федеральному закону от 21.07.1997 № 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".

4.1.7.2. Получить лицензию на осуществление вида деятельности: эксплуатация взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности:

виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности:

- использование воспламеняющихся, окисляющих, горючих, взрывчатых, токсичных, высокотоксичных веществ и веществ, представляющих опасность для окружающей среды, на объектах;

- переработка воспламеняющихся, окисляющих, горючих, взрывчатых, токсичных, высокотоксичных веществ и веществ, представляющих опасность для окружающей среды, на объектах.

4.1.7.3. За свой счет заключить договор обязательного страхования гражданской ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате Аварии на опасном объекте.

4.1.7.4. В процессе эксплуатации опасного производственного объекта исполнять требования Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".

						УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		260

4.1.7.5. В целях обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий Аварии разработать и довести до сведения персонала мероприятия по локализации и ликвидации последствий Аварий на опасном производственном объекте, обеспечивать обучение работников действиям в случае Аварии или инцидента.

4.1.8. Ознакомить персонал под роспись с Регламентом взаимоотношений между ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» и Подрядчиками (Исполнителями) по договорам подряда (оказания услуг) по соблюдению требований охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды при производстве работ (оказании услуг) на объектах ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» (Приложение №13), обеспечить наличие технологической документации в соответствии с данным Регламентом.

4.1.9. Осуществлять за свой счет, без изменения стоимости оказания Услуг эксплуатацию, ремонт и обеспечение топливом оборудования Обезвреживания/Утилизации отходов.

4.1.10. Привлекать для оказания Услуг квалифицированный персонал и не имеющий медицинских противопоказаний, прошедший проверку знаний в соответствии с квалификационными требованиями, требованиями производственных инструкций и инструкций по охране труда для данной профессии.

4.1.11. Нести ответственность за соблюдение требований безопасности в области промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и окружающей среды при оказании Услуг.

4.1.12. Ежедневно перед началом оказания Услуг производить осмотр оборудования на предмет выявления несоответствий с записью в вахтовом журнале. При выявлении несоответствий информировать ответственное лицо Заказчика.

4.1.13. При необходимости, снизить концентрацию нефтепродуктов в нефтесодержащих отходах 3-4 классов опасности до достижения показателей, предусмотренных паспортными данными или ТУ на получаемый продукт, путем подмешивания:

- песка, предоставляемого Заказчиком Исполнителю на давальческой основе,
- вторичным отходом (продукта), получаемым в результате оказания услуг,
- получаемым продуктом переработки,
- нефтешламом более сухой фракции с иных карт или ОРО Заказчика.

Исполнитель самостоятельно вывозит давальческий материал с карьера Заказчика в места Обезвреживания отходов.

4.1.14. В процессе оказания Услуг по Договору при использовании материалов, предоставляемых Заказчиком на давальческой основе, руководствоваться Регламентом о порядке учета движения и списания материалов и оборудования, передаваемых подрядным организациям на давальческой основе (Приложение №14 (Электронное приложение)).

4.1.15. Передача материалов производится с оформлением накладной на отпуск материалов на сторону (по форме М-15 мод НКЛ) (Приложение №10). Исполнитель ежемесячно с Актом сдачи - приемки оказанных услуг (Приложение №5) предоставляет Заказчику Акт на списание материалов, использованных для оказания Услуг на давальческой основе по форме Приложения №11 (Электронное приложение) согласно Регламенту о порядке учета движения и списания материалов и оборудования, передаваемых подрядным организациям на давальческой основе.

4.1.16. Собственными силами и за свой счет обеспечивает поставку оборудования, материалов и механизмов, техники до места оказания Услуг, осуществляет заправку техники и оборудования Обезвреживания отходов горюче-смазочными материалами. Ведет техническую документацию на оборудование в соответствии с нормативно-технической документацией и документацией завода-изготовителя.

4.1.17. Самостоятельно и за свой счет осуществлять выемку нефтесодержащих отходов 3-4 класса из карт ОРО с учетом поэтапного обезвреживания, перемещать (доставлять) к месту Обезвреживания и далее на своём оборудовании оказывать услуги по Обезвреживанию (Утилизации) отходов.

4.1.18. Обеспечить дооткачку отстаившейся жидкой фракции из карты ОРО /

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

передаваемого участка работ в технологический цикл Заказчика, с учетом требований принимающего структурного подразделения Заказчика.

4.1.19. За свой счет обеспечить работоспособность, своевременное техническое обслуживание, текущий ремонт и эксплуатацию оборудования Обезвреживания/Утилизации отходов, специальной техники.

В случае выхода из строя оборудования Обезвреживания/Утилизации отходов обязуется, немедленно, уведомить об этом Заказчика и устранить неисправность.

4.1.20. Производить контроль работы газоочистного модуля используемого оборудования при оказании Услуг по Договору. При необходимости, обеспечить очистку отходящих газов до требуемых параметров.

4.1.21. Вести ежедневный учет объемов выемки обезвреженных нефтесодержащих отходов 3-4 класса опасности за смену с занесением записей в соответствующий Журнал учета отходов произвольной формы. В случае отражения в Журнале учета отходов массы отходов в тоннах, применять соответствующие коэффициенты плотности (Приложение №7).

4.1.22. Соблюдать График оказания услуг (Приложение №1) являющийся неотъемлемой частью Договора, а также конечный срок оказания Услуг, предусмотренный Договором.

4.1.23. По каждому этапу Графика оказания услуг, а также по требованию Заказчика производить за свой счет отбор проб получаемого вторичного отхода (продукта) и за свой счет направлять в независимую аккредитованную лабораторию для проведения анализа на содержание остаточных нефтепродуктов и биотестирования, и/или подтверждение соответствия полученного продукта утвержденным ТУ, с предоставлением оригиналов протоколов Заказчику. Отбор проб производится персоналом Исполнителя в присутствии представителей Заказчика с составлением акта отбора проб.

4.1.24. С момента подписания Сторонами Акта приёма-передачи отходов (Приложение №4), Исполнитель обязан принять право собственности на данный объем нефтесодержащих отходов, после чего вся ответственность по обращению с отходами переходит от Заказчика к Исполнителю.

Вторичный отход и/или продукт, образующийся в процессе Обезвреживания нефтесодержащих отходов 3-4 класса опасности, является собственностью Исполнителя.

4.1.25. В течение 10 дней после подписания настоящего Договора, до начала Услуг по Договору, предоставить Заказчику письменный документ, назначающий и определяющий представителей Исполнителя. Представители Исполнителя имеют полномочия действовать, осуществлять контроль и руководство в отношении оказания Услуг по настоящему Договору и соблюдать предусмотренные в нем условия и положения.

4.1.26. В письменной форме проинформировать Заказчика о назначении полномочного представителя, указывая при этом полномочия каждого назначенного представителя.

4.1.27. При необходимости размещения оборудования и/или жилого городка самостоятельно и за свой счет оформить договор аренды земельного/лесного участка. Самостоятельно заключать договоры на водопотребление и энергопотребление, решать вопросы, связанные с подключением к электросетям, за свой счет оплачивать затраты за потребляемые ресурсы

4.1.28. Самостоятельно и за свой счет доставлять персонал до места оказания Услуг, а также решать вопросы, связанные с размещением и проживанием персонала Исполнителя по нормам не ниже предусмотренных законодательством Российской Федерации.

4.1.29. Самостоятельно получать разрешения в соответствующих государственных органах на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, на образование и размещение отходов, на сбросы сточных вод и своевременно вносит платежи за негативное воздействие на окружающую среду в результате своей деятельности. Отходы, образующиеся в результате оказания Услуг, являются собственностью Исполнителя, и всю ответственность за обращение с отходами Исполнитель несет самостоятельно.

4.1.30. Содержать рабочую территорию в должном порядке, обеспечить отдельный сбор, безопасное временное хранение и передачу специализированным предприятиям на Утилизацию

4

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

262



(Обезвреживание, использование, размещение) отходов производства и потребления.

4.1.31. В конце каждого календарного года и по окончании оказания Услуг в течение 30 дней провести мероприятия по уборке территории в местах оказания Услуг. При необходимости произвести демонтаж оборудования Обезвреживания/ Утилизации отходов.

4.1.32. Принимать и сдавать территорию Заказчику, используемую для обезвреживания/ утилизации, согласно Акту освидетельствования территории, подписанному обеими Сторонами.

4.1.33. Принимать все необходимые меры для предотвращения загрязнения рабочей Площадки и прилегающей территории Заказчика, соблюдая при этом требования и правила по охране окружающей среды. В случае допущения по вине Исполнителя загрязнения рабочей Площадки и прилегающей территории Заказчика Исполнитель устраняет загрязнение своими силами и за свой счет, либо возмещает соответственно Заказчику затраты по устранению загрязнения.

4.1.34. Не повреждать растительный покров вне границ территорий, отведенных под оказание Услуг, не завозить животных, не производить незаконную охоту и рыбную ловлю на месторождениях Заказчика, обеспечить соблюдение указанных запретов лицами, привлеченными Исполнителем или его третьими лицами для исполнения Договора, в том числе путем установления для работников Исполнителя соответствующих правил оказания услуг на Объекте и прилегающих территориях, а также путем включения соответствующих условий в договоры с третьими лицами.

4.1.35. Обеспечить безопасные условия труда физических лиц, привлеченных Исполнителем или его третьими лицами для исполнения Договора, в том числе путем проведения периодического инструктажа обозначенных лиц по технике безопасности при оказании услуг, направленного на предотвращение травматизма и причинение ущерба Заказчику, Исполнителю, третьим лицам.

4.1.36. Осуществлять все обязательные в соответствии с требованиями действующего законодательства виды страхования в отношении оказанных Услуг и работников Исполнителя, а также освобождать Заказчика от всех затрат убытков и судебных разбирательств, связанных с денежной компенсацией (включая пенсионные выплаты, пособия и прочие социальные льготы) или нанесением увечья какому-либо работнику или со смертью какого-либо работника, привлекаемого для оказания Услуг по Договору. Исполнитель несет все риски и ответственность в случае несоблюдения настоящего пункта Договора.

4.1.37. Иметь сам и обеспечить наличие у третьих лиц, а также предоставлять по первому требованию Заказчика все необходимые:

- лицензии, сертификаты, разрешения государственных органов и иные документы, которые требуются для оказания Услуг по Договору;

- документы, подтверждающие наличие у него и лиц, привлекаемых Исполнителем, прав на использование в процессе исполнения Договора любых результатов интеллектуальной деятельности, применение которых необходимо для надлежащего исполнения Договора.

Исполнитель обязуется оградить Заказчика от любых возможных убытков, которые Заказчик может понести в связи с отсутствием у Исполнителя или привлекаемых им к оказанию Услуг по Договору третьих лиц документов, указанных в настоящем пункте Договора.

4.1.38. Направлять на Объекты Заказчика квалифицированный персонал, обученный правилам безопасного оказания Услуг, в том числе по экологической безопасности при работах в области обращения с отходами I-IV класса опасности, имеющий в наличие все необходимые удостоверения, допуски и разрешения. До начала оказания Услуг ознакомить персонал Исполнителя с Регламентами Заказчика.

4.1.39. Немедленно извещать Заказчика о каждом происшествии или несчастном случае с его персоналом на территории Заказчика и обеспечивать проведение расследования несчастного случая или Аварии в соответствии с требованиями Стандарта ПАО «ЛУКОЙЛ» (СТО ЛУКОЙЛ 1.6.14-2019) «Система управления промышленной безопасностью, охраной труда и окружающей среды. Требования к порядку регистрации, оповещения и расследования

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата



результатах и объемах оказанных Услуг

4.1.50. Оперативно уведомлять Заказчика обо всех ставших ему известными в ходе оказания Услуг фактах разливов нефти, подтоварной воды, буровых сточных вод, утечек газа на трубопроводах и других нарушениях природоохранного законодательства.

4.1.51. При оказании Услуг на территории Заказчика размещать отходы производства и потребления только в установленных и оборудованных в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями местах.

4.1.52. Производить доработки за свой счет при условии, что они не выходят за пределы Графика оказания услуг и содержания Услуг в целом.

4.1.53. Результаты Обезвреживания/Утилизации нефтесодержащих отходов 3-4 класса опасности должны быть подтверждены Протоколами соответствующих независимых аккредитованных лабораторий.

4.1.54. Осуществлять фото фиксацию процесса выемки отходов из рабочих карт и процесса Обезвреживания/Утилизации нефтесодержащих отходов с предоставлением фотоматериала по требованию Заказчика. При этом фотоматериал не может быть предоставлен третьим лицам без согласования с Заказчиком.

4.1.55. Предоставлять Заказчику в течение 12 часов после инцидента/Аварии/несчастного случая оцифрованную информацию со всех средств видеofиксации (камеры видеонаблюдения, авторегистраторы и пр.) зафиксировавших обстоятельства инцидента/Аварии/несчастного случая.

4.1.56. Обязанности Исполнителя по ведению Личного кабинета контрагента в информационной системе управления «Система мониторинга благонадежности контрагентов» (ИСУ СМБК). Исполнитель обязуется обеспечить полноту и достоверность сведений и документов (Сканированный (электронный) образ Устава со всеми изменениями и дополнениями; документ, подтверждающий полномочия руководителя (исполнительного органа) контрагента; справку об исполнении налогоплательщиком (плательщиком сбора, налоговым агентом) обязанности по уплате налогов, сборов, пеней, штрафов, процентов; сведения о цепочке учредителей или участников/акционеров, включая бенефициарных владельцев (собственников); налоговые декларации в соответствии с применяемым режимом налогообложения; бухгалтерскую (финансовую) отчетность), их незамедлительную актуализацию в Личном кабинете контрагента, находящемся в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на сайте ПАО «ЛУКОЙЛ» по адресу <https://lukoil.ru/Company/contractor> (далее – Личный кабинет контрагента).

В случае нарушения Исполнителем обязательств по размещению и обеспечению актуальности размещенных документов в Личном кабинете контрагента, указанных в настоящем пункте Договора документов, Заказчик вправе:

- запросить (заказным почтовым отправлением с уведомлением о вручении, или с использованием средств факсимильной связи, или по электронной почте и т.п.) у Исполнителя данные документы и прочие сведения, а Исполнитель обязан их представить в течение 10 рабочих дней от даты запроса или обоснованный/мотивированный отказ;

- в одностороннем внесудебном (внеарбитражном) порядке, а равно без соблюдения досудебного (предарбитражного) претензионного порядка урегулирования споров, отказаться от исполнения настоящего Договора путем направления Исполнителю соответствующего уведомления без возложения на Заказчика какой-либо ответственности за такой отказ и без возмещения каких-либо убытков Исполнителю. Договор в таком случае считается расторгнутым с момента доставки соответствующего письменного уведомления Исполнителю, если в самом таком уведомлении не указан иной срок.

В случае, если Исполнителем привлекаются для исполнения обязательств по Договору третьи лица, Исполнитель должен обеспечить регистрацию привлекаемых третьих лиц в Личном кабинете контрагента, а также размещение и обеспечение актуальности размещенных документов, указанных в настоящем пункте Договора.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

В случае отсутствия в Личном кабинете контрагента – третьего лица, привлекаемого Исполнителем для исполнения обязательств по Договору, указанных в настоящем пункте Договора документов, либо наличие их неактуальной версии, Заказчик вправе:

- не согласовывать его в качестве третьего лица, привлекаемого для исполнения обязательств по Договору и/или не допускать к оказанию Услуг;
- отказаться в одностороннем внесудебном (внеарбитражном) порядке от исполнения настоящего Договора в соответствии с условиями настоящего пункта Договора.

Исполнитель обязан предоставить в течение 10 рабочих дней от даты запроса со стороны Заказчика разъясняющие документы и пояснения о причинах отнесения третьего лица, привлекаемого Исполнителем для исполнения обязательств по Договору к следующему лицу:

- не зарегистрированному в порядке, установленном Российским законодательством;
- находящемуся в процессе ликвидации или, в отношении которого возбуждено производство по делу о банкротстве/проводятся процедуры по банкротству, либо подано заявление о банкротстве и ликвидации;
- у которого наложен арест на такие акции, доли или активы, арест которых несет риск невыполнения обязательств по предмету Договора;
- в отношении, которого введено административное приостановление деятельности;
- которое находится в списке организаций, по которым в ЕГРЮЛ внесены сведения о прекращении деятельности, сведения об исключении из ЕГРЮЛ, сведения о ликвидации, сведения о недействительности/ошибочности регистрации;
- по которому имеется нулевое значение по уплаченным налогам за последний доступный год (<https://pb.nalog.ru/>);
- по которому отсутствует информация о текущих собственниках Исполнителя по данным ЕГРЮЛ (кроме акционерных обществ) (<https://egrul.nalog.ru/index.html>);
- включенному в Реестр недобросовестных поставщиков Федеральной антимонопольной службы Российской Федерации (ФАС России) (<http://fas.gov.ru/opendata/7703516539-rnp>);
- в отношении которого имеются сведения о его причастности к сфере противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма по данным из негативных списков Росфинмониторинга (<https://www.fedsfm.ru/documents/terr-list> и <https://www.fedsfm.ru/documents/omu-list>);
- в состав исполнительных органов которого входят лица (лицо), включенные в реестр дисквалифицированных лиц ФНС России (<https://service.nalog.ru/disqualified.do> и <https://www.nalog.gov.ru/opendata/7707329152-registerdisqualified/>);
- в отношении, которого внесена запись о недостоверности сведений, содержащихся в ЕГРЮЛ;
- в отношении, которого регистрирующим органом принято решение о предстоящем исключении из ЕГРЮЛ;
- в состав исполнительных органов которого входят лица (лицо), являющиеся руководителем (учредителем) иных юридических лиц, в отношении которых налоговыми органами выявлены факты недостоверности сведений о руководителе (учредителе).

Заказчик вправе в случае отсутствия ответа и/или отказа Исполнителя, третьего лица привлекаемого Исполнителем для исполнения обязательств по Договору в предоставлении указанных выше документов и/или разъяснений либо если документы и/или разъяснения не подтвердят ошибочность отнесения Исполнителя, третьего лица привлекаемого Исполнителем для исполнения обязательств по Договору к вышеуказанным лицам, принять решение в одностороннем внесудебном (внеарбитражном) порядке, а равно без соблюдения досудебного (претензионного) порядка урегулирования споров, отказаться от исполнения настоящего Договора путем направления Исполнителю соответствующего уведомления без возложения на Заказчика какой-либо ответственности за такой отказ и без возмещения каких-либо убытков Исполнителю. Договор в таком случае считается расторгнутым с момента доставки соответствующего письменного уведомления Исполнителю, если в самом таком уведомлении не указан иной срок.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

4.1.57. В обязательном порядке согласовывать с Заказчиком привлекаемые к оказанию услуг по настоящему Договору третьи лица, а также объемы Услуг, подлежащие оказанию третьими лицами на условиях субподряда. Привлечение третьих лиц к оказанию Услуг по настоящему Договору до получения на то письменного согласия Заказчика не допускается. Исполнитель несет перед Заказчиком ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств, возложенных на третьих лиц. Заказчик не отвечает за выбор Исполнителем третьих лиц.

4.1.58. Контрагент обязуется исполнять требования организационно-распорядительных документов, являющихся приложениями, в том числе Электронными приложениями, к настоящему договору. Электронные приложения к договору, наименования которых указаны в Договоре, в качестве таковых, являются неотъемлемой частью договора и имеют приоритет перед их распечатанными на бумажном носителе копиями отличными от редакции Электронного приложения.

Контрагент руководствуется Электронными приложениями в редакции, действующей на дату заключения настоящего договора с учетом её последующих изменений (дополнений), в том числе вносимых путем утверждения новой редакции Электронного приложения. В случае изменения (дополнения) Электронного приложения Общество направляет Контрагенту уведомление по электронной почте на адрес Контрагента и(или) в случае отсутствия возможности фиксации и подтверждения получения Контрагентом уведомления, направленного по электронной почте, - заказным письмом с уведомлением о вручении почтой России. Изменения (дополнения), в том числе новая редакция Электронного приложения, становятся обязательными для исполнения Контрагентом по истечении 10 календарных дней с момента получения уведомления.

Подписание Контрагентом настоящего договора означает, что он принимает и соглашается соблюдать организационно-распорядительные документы, указанные в договоре в качестве приложений, в том числе Электронных приложений, и обязуется до начала исполнения настоящего договора довести указанные организационно-распорядительные документы до сведения лиц, привлекаемых к исполнению договора.

Все риски наступления неблагоприятных последствий, возникших вследствие не ознакомления Контрагента и лиц, привлекаемых Контрагентом к исполнению настоящего договора, с организационно-распорядительными документами, являющимися приложениями, в том числе Электронными приложениями, к настоящему договору, возлагаются на Контрагента.

В случае выявления фактов нарушения Контрагентом условий договора, в том числе требований действующих организационно-распорядительных документов -приложений к настоящему договору, включая Электронные приложения, исполнение которых обязательно для Контрагента в силу настоящего договора, или действующих нормативных правовых актов Российской Федерации, Контрагент обязан уплатить по требованию Общества неустойку в размере 50 000 рублей за каждый выявленный факт такого нарушения, если иными пунктами договора, приложениями к нему или законом не предусмотрена иная неустойка за соответствующее нарушение.

**Исполнитель вправе:**

4.1.59. В пределах суммы Договора и по согласованию с Заказчиком привлекать к оказанию Услуг по настоящему Договору третьих лиц, информация о которых, а также документы, содержащие описание их технических и финансовых возможностей, были представлены в Тендерном предложении Исполнителя, направленном в рамках проведения тендера на право заключения настоящего Договора.

4.1.59. В любое время отозвать своего представителя или изменить его полномочия. При этом отзыв представителя или изменение его полномочий вступает в силу с момента получения Заказчиком письменного уведомления.

**4.2. Права и обязанности Заказчика:**

**Заказчик обязан:**

4.2.1. Согласовать схему размещения места монтажа сертифицированного оборудования

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата



Акта приёма-передачи отходов (Приложение №4), который подписывается уполномоченными представителями обеих Сторон.

5.4. Пересчет объема Обезвреживания отходов из м3 в тонны ведется с применением соответствующих коэффициентов плотности (Приложение №7).

## **6. Регламентирующая документация**

6.1. Отношения Сторон при исполнении Договора регулируются действующими на территории Российской Федерации нормативно-правовыми актами.

6.2. При исполнении Договора Стороны руководствуются, в том числе, следующей нормативно-правовой документацией:

6.2.1. Положением об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 апреля 2022 г. N 223н

6.2.2. Порядком учета в области обращения с отходами, утвержденного Приказом Минприроды России от 08.12.2020 № 1028.

6.2.3 Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

6.2.4. Международным стандартом ISO 45001:2018 Системы менеджмента профессионального здоровья и безопасности - Требования и руководство по применению.

6.2.5. Законодательством Российской Федерации в сфере обеспечения охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, охраны окружающей среды, а также отраслевыми правилами, регламентирующими документами, инструкциями, действующими на территории Российской Федерации и определяющими безопасное оказание Услуг по Договору.

6.3. Стороны пришли к соглашению о том, что все взаимоотношения, вытекающие из настоящего Договора, также подлежат регулированию следующими локальными нормативными актами, являющимися обязательными для Сторон:

6.3.1. Стандартом СТО «ЛУКОЙЛ» 1.6.5-2022 «Система управления промышленной безопасностью, охраной труда и окружающей среды. Требования к подрядным организациям» (Приложение №12 (Электронное приложение)).

6.3.2. Регламентом взаимоотношений между ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» и Подрядчиками (Исполнителями) по договорам подряда (оказания услуг) по соблюдению требований охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды при производстве работ (оказании услуг) на объектах ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» (Приложение №13).

6.3.3. Регламентом о порядке учета движения и списания материалов и оборудования, передаваемых подрядным организациям на давальческой основе (Приложение №14(Электронное приложение)).

6.3.4. Выпиской из Положения о пропускном и внутриобъектовом режимах в ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» (Приложение №15(Электронное приложение)).

6.3.5. Регламентом предоставления и прохождения информации по вопросам промышленной безопасности и охраны труда ООО «ЛУКОЙЛ - Западная Сибирь» (Приложение №16(Электронное приложение)).

6.3.6. Регламентом по проектированию, добыче, учету, хранению, отпуску и ликвидации карьеров общераспространенных полезных ископаемых (ОПИ) ООО «ЛУКОЙЛ - Западная Сибирь» (Приложение №17(Электронное приложение)).

6.3.7. Стандартом ПАО «ЛУКОЙЛ» (СТО ЛУКОЙЛ 1.6.14-2019) «Система управления промышленной безопасностью, охраной труда и окружающей среды. Требования к порядку регистрации, оповещения и расследования причин техногенных событий» (Приложение №18(Электронное приложение)).

6.3.8. Положением о порядке организации и проведения работ повышенной опасности на взрывопожароопасных и других объектах ООО «ЛУКОЙЛ – Западная Сибирь» (Приложение №19).

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

6.3.9. Политикой ООО «ЛУКОЙЛ – Западная Сибирь» в области энергетического менеджмента (Приложение №20(Электронное приложение).

6.3.10. Действующими локальными нормативными документами (регламентами, стандартами, инструкциями, указаниями, приказами и т.д.) ПАО «ЛУКОЙЛ», ООО «ЛУКОЙЛ–Западная Сибирь» в сфере обеспечения охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, охраны окружающей среды, определяющими безопасное оказание Услуг по Договору.

## 7. Ответственность Сторон

7.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по Договору Исполнитель и Заказчик несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и условиями Договора.

7.2. Исполнитель несёт ответственность за достоверность полученных результатов отобранных проб.

7.3. В случае Аварии, возникновения Осложнений или инцидента, расходы по ликвидации последствий Аварии, Осложнений или инцидента несет Исполнитель, если не докажет, что Авария, Осложнение или инцидент произошли по вине Заказчика или лиц, входящих в Группу заказчика, или в результате действия обстоятельств непреодолимой силы.

7.4. За нарушение Исполнителем или иными лицами, согласованными с Заказчиком сроков оказания Услуг, в том числе, установленных Графиком оказания услуг (Приложение №1), по Договору Заказчик вправе взыскать с него неустойку в размере 0,1 % от суммы Договора за каждый день просрочки.

7.5. За не устранение Исполнителем в срок недостатков и недоработок Заказчик вправе взыскать с него неустойку в размере 0,1 % от суммы Договора за каждый день просрочки.

7.6. В случае некачественного оказания Услуг (несоответствие вторичного отхода (продукта) 5-му классу опасности) Исполнитель обязан устранить брак в согласованный Сторонами срок с момента выявления факта некачественного оказания Услуг, а также уплатить Заказчику штраф в размере 10% от стоимости некачественно оказания Услуг.

7.7. Если после проведения доработок результат Услуг не соответствует требованиям Договора и не принят Заказчиком, Заказчик вправе отказаться от исполнения Договора и потребовать от Исполнителя возмещения причиненных убытков.

7.8. За нарушение Заказчиком сроков оплаты, предусмотренных условиями Договора, Исполнитель вправе взыскать с него неустойку в размере 0,01% от суммы платежа за каждый день просрочки, но не более 5% от суммы платежа. При нарушении Заказчиком сроков оплаты, взыскание Исполнителем процентов в порядке, предусмотренном статьей 395 Гражданского кодекса Российской Федерации, не производится.

7.9. Исполнитель обязан своевременно и в установленном порядке предоставлять Заказчику всю указанную в Договоре первичную учётную, налоговую документацию (в т.ч. счета-фактуры) с соблюдением всех требований, предусмотренных Договором и/или установленных действующими нормативными правовыми актами, к их оформлению.

При неисполнении Исполнителем указанных обязанностей Заказчик вправе принять одно или несколько из следующих решений:

- не принимать ненадлежащим образом оформленные первичные учётные и налоговые документы;

- не производить оплату до предоставления Исполнителем надлежащим образом оформленных первичных учётных и налоговых документов;

- взыскать с Исполнителя сумму убытков, причиненных ему неисполнением или ненадлежащим исполнением обязанности;

- взыскать с Исполнителя неустойку в размере 0,1% от стоимости Услуг, передаваемых по соответствующему акту, указанной в счёте-фактуре соответственно, за каждый день просрочки предоставления надлежаще оформленных первичных учётных, налоговых документов (в т.ч. счетов-фактур) сверх суммы убытков.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата



7.10. За каждый установленный факт привлечения Исполнителем для исполнения Договора третьих лиц с нарушением порядка, предусмотренного в пунктах 4.1.57, 4.1.58 настоящего Договора, Исполнитель по требованию Заказчика обязан уплатить ему неустойку в размере 1 % от суммы Договора за каждый такой факт.

7.11. Лица, привлечённые Исполнителем к исполнению Договора, на всей территории Заказчика, в том числе на его производственных, социальных и иных объектах, не должны находиться с признаками алкогольного, наркотического и иного опьянения, в алкогольном, наркотическом и ином опьянении, употреблять алкогольные напитки, наркотические, психотропные и другие токсические вещества, вызывающие опьянение, провозить и хранить их, а также провозить, хранить, распространять оружие и боеприпасы.

С вышеуказанными запретами Исполнитель согласен, обязуется ознакомить с ними привлекаемых к исполнению Договора лиц и обеспечить их соблюдение указанными лицами.

За каждый выявленный факт нарушения лицами, привлечёнными Исполнителем к исполнению Договора, любого из обозначенных запретов Исполнитель по требованию Заказчика, уплачивает Заказчику неустойку в размере 100 000 рублей.

Факт нарушения должен быть удостоверен Сообщением, составленным в порядке и по форме согласно Выписке из Положения о пропускном и внутриобъектовом режимах в ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» (Приложение №15(Электронное приложение).

В случае несогласия Исполнителя с обнаруженным фактом нахождения лица, привлечённого им к исполнению Договора, в состоянии алкогольного, наркотического или иного опьянения, или с признаками алкогольного, наркотического или иного опьянения, на Исполнителе лежит обязанность предоставить надлежащий документ медицинского учреждения, исключающий факт опьянения. При этом освидетельствование в медицинском учреждении должно быть проведено за счет Исполнителя и не позднее двух часов с момента выявления обозначенного факта. Непредставление документа медицинского учреждения обязывает Исполнителя уплатить установленную настоящим пунктом неустойку.

Основанием для применения к Исполнителю неустойки, обозначенной в настоящем пункте, будет являться и попытка совершения вышеуказанных запретных действий при въезде на территорию и (или) объекты, принадлежащие Заказчику.

7.12. Лица, привлечённые Исполнителем к исполнению Договора, обязаны соблюдать и выполнять требования Выписки из Положения о пропускном и внутриобъектовом режимах ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» (Приложение №15(Электронное приложение).

По каждому выявленному случаю нарушения обозначенных режимов лицами, привлечёнными Исполнителем к исполнению Договора, Исполнитель по требованию Заказчика уплачивает Заказчику неустойку в размере 100 000 рублей, если Договором не предусмотрена иная неустойка за соответствующее нарушение.

Факт нарушения должен быть удостоверен Сообщением, составленным в порядке и по форме согласно Выписке из Положения о пропускном и внутриобъектовом режимах в ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» (Приложение №15(Электронное приложение).

Подписывая Договор, Исполнитель подтверждает свое ознакомление с требованиями пропускного и внутриобъектового режимов ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» и наличие у него возможности исполнять указанные требования.

7.13. Убытки, причиненные Заказчику в результате нарушения Исполнителем обязательств по Договору, подлежат возмещению Исполнителем в полном объеме.

7.14. Исполнитель в полном объеме возместит Заказчику все убытки, в том числе суммы неустоек, штрафов, пени, понесенные Заказчиком в результате нарушения Исполнителем земельного, лесного, природоохранного, санитарно-эпидемиологического законодательства, а законодательства в области промышленной безопасности, в случае, если эти нарушения имели место по причинам, зависящим от Исполнителя или лиц, привлеченных Исполнителем к исполнению Договора.

7.15. В случае ненадлежащего оказания Услуг Исполнителем Заказчик имеет право привлечь для устранения недостатков в оказанных Услугах третьих лиц и получить от

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата



использовании его в качестве такого.

В случае неисполнения указанной в настоящем пункте обязанности Исполнитель по требованию Заказчика обязан возместить ему сумму убытков, причиненных неисполнением данной обязанности, а также уплатить Заказчику неустойку в размере 100 000 рублей за каждый факт ее неисполнения.

7.18. Исполнитель обязан выполнить, а также обеспечить выполнение лицами, привлекаемыми им к исполнению Договора, требований, предусмотренных действующими нормативно-правовыми актами, к персоналу, привлекаемому к оказанию Услуг по Договору.

В случае нарушения указанной обязанности:

- Исполнитель обязан (1) возместить по требованию Заказчика понесенные им убытки, а также (2) уплатить по требованию Заказчика неустойку в размере 50 000 рублей за каждый факт нарушения указанной в настоящем пункте обязанности сверх суммы возмещения убытков;

Заказчик вправе потребовать замены персонала Исполнителя или привлеченных им третьих лиц в установленный Заказчиком срок.

Исполнитель обязуется осуществлять замену своего персонала или персонала привлеченных им третьих лиц по требованию Заказчика в срок, указанный Заказчиком. В случае неисполнения или нарушения срока исполнения указанной обязанности Исполнитель по требованию Заказчика обязан уплатить Заказчику неустойку в размере 50 000 рублей за каждый день нарушения срока замены персонала.

7.19. В случае нарушения Исполнителем или привлеченными им к исполнению Договора лицами нормативных требований в сфере охраны труда, электробезопасности, пожарной и промышленной безопасности, охраны окружающей среды при оказании Услуг по Договору, без ограничения к другим правовым мерам воздействия, Исполнитель по требованию Заказчика также обязан уплатить ему неустойку в размерах, предусмотренных Регламентом взаимоотношений между ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» и Подрядчиками (Исполнителями) по договорам подряда (оказания услуг) по соблюдению требований охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды при оказании Услуг на объектах ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» (Приложение №13).

7.20. Исполнитель обязуется не причинять и обеспечить не причинение лицами, привлеченными им к исполнению Договора, ущерба имуществу Заказчика путем его хищения, уничтожения либо повреждения, а также обеспечить сохранность переданных Исполнителю инструмента, оборудования, материалов, реагентов, товарно-материальных ценностей и прочего имущества Заказчика, в том числе переданных на давальческой основе для исполнения Исполнителем обязательств по Договору.

В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения Исполнителем обязанностей, обозначенных в настоящем пункте, Исполнитель по требованию Заказчика обязан возместить сумму убытков, причиненных ему неисполнением или ненадлежащим исполнением обязанности, а также уплатить Заказчику неустойку в размере 100 000 рублей за каждый факт неисполнения или ненадлежащего исполнения обязанности, если иная неустойка не установлена настоящим Договором или Регламентом взаимоотношений между ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» и Подрядчиками (Исполнителями) по договорам подряда (оказания услуг) по соблюдению требований охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды при производстве работ (оказании услуг) на объектах ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» (Приложение №13).

Факт нарушения указанной обязанности Исполнителем может быть удостоверен альтернативно одним из следующих документов:

- актом об удостоверении факта нарушения, подписанным представителями (свидетелями) со стороны Заказчика и/или Исполнителя, и/или сотрудниками предприятия, оказывающего охраняемые услуги Заказчику. Общее количество представителей (свидетелей), подписавших акт об удостоверении факта нарушения, должно быть не менее трех человек. Акт, оформленный в соответствии с настоящим пунктом, в том числе составленный в одностороннем порядке, является достаточным основанием для предъявления и удовлетворения претензий;

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата



значение для заключения Договора, его исполнения или прекращения (в том числе относящихся к предмету Договора, полномочиям на его заключение, соответствию Договора применимому к нему праву, наличию необходимых лицензий и разрешений, своему финансовому состоянию, либо относящихся к третьему лицу), Исполнитель обязан возместить Заказчику по его требованию убытки, причиненные недостоверностью таких заверений или уплатить неустойку в размере 0,1 % от общей стоимости Договора.

7.26. В случае если нарушение Исполнителем условий настоящего Договора повлекло для Заказчика возникновение убытков, при этом за нарушение соответствующего условия Договором предусмотрена неустойка, возмещение убытков производится в полной сумме сверх неустойки, предусмотренной Договором.

7.27. Уплата неустойки и возмещение убытков не освобождают Стороны от исполнения обязательства в натуре.

7.28. Стороны признают, что предусмотренные настоящим Договором размеры неустоек (пени, штраф) являются разумными, обоснованными и соразмерными последствиям соответствующих нарушений условий Договора. Стороны так же признают, что неисполнение условий Договора, за которые предусмотрена соответствующая ответственность в виде неустойки (пени, штраф), является существенным нарушением обязательств по Договору.

7.29. За каждый случай распространения Исполнителем, а равно работниками Исполнителя и работниками третьих лиц, привлекаемых Исполнителем оказания услуг, сведений, относящихся к Заказчику и/или Компании, в том числе о производственной деятельности (включая, но не ограничиваясь инциденты/аварии/несчастные случаи), зафиксированные работниками Исполнителя, третьих лиц на любые средства фотовидеофиксации, включая личные, посредством обнародования данных сведений в сети Интернет, мессенджерах, социальных сетях, блогах, форумах и прочих веб-сервисах, Исполнитель по требованию Заказчика уплачивает неустойку в размере 1% от стоимости Договора.

В случае причинения такими публикациями финансового и имиджевого вреда Заказчику и/или Компании, Исполнитель по требованию Заказчика возмещает убытки в полном объеме.

## 8. Порядок разрешения споров

8.1. Все споры, разногласия или требования, возникающие из настоящего Договора или в связи с ним, в том числе касающиеся его исполнения, нарушения, прекращения или недействительности, подлежат разрешению в арбитражном суде Ханты – Мансийского автономного округа - Югры.

8.2. Досудебный претензионный порядок урегулирования споров для Сторон обязателен. Ответ на предъявленную претензию должен быть направлен не позднее 10 дней с момента ее получения.

## 9. Антикоррупционная оговорка

9.1. Заказчик информирует Исполнителя о соблюдении Заказчиком требований применимого для целей настоящего договора законодательства о противодействии коррупции (далее - Политика), направленной на предупреждение и противодействие коррупции, соблюдение антикоррупционных стандартов ведения бизнеса Заказчиком, Группой «ЛУКОЙЛ» и её деловыми партнерами.

Политика размещена на официальном сайте ПАО «ЛУКОЙЛ» по адресу: <https://lukoil.ru/Sustainability/DocumentCenter>. Подписывая настоящий Договор, Исполнитель подтверждает ознакомление с положениями Политики.

9.2. При исполнении обязательств по Договору Стороны обязуются соблюдать требования антикоррупционного законодательства, не осуществлять действий, квалифицируемых применимым для целей настоящего Договора законодательством, как коррупционные, к которым, в том числе, относятся: предложение, дача, обещание,

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата



Договору.

При отсутствии иной договоренности Сторон относительно сроков исполнения обязательств по Договору, срок исполнения обязательств, не исполненных в результате действия обстоятельств непреодолимой силы, продлевается на срок действия таких обстоятельств.

10.5. Если действие обстоятельств непреодолимой силы продолжается более 5 дней, любая из Сторон вправе расторгнуть Договор без возмещения другой Стороне понесенных убытков, вызванных неисполнением Стороной обязательств по Договору по причине действия обстоятельств непреодолимой силы.

10.6. Несмотря на условие пункта 10.1 настоящего Договора, Стороны договорились, что введение режима военного положения и объявление мобилизации не рассматривается Сторонами в качестве обстоятельств непреодолимой силы, и не является основанием для изменения и расторжения Договора, а также не освобождает Стороны от ответственности за нарушение обязательств по Договору.

### **11. Срок действия и условия расторжения Договора**

11.1. Настоящий Договор вступает в силу с момента его заключения и действует по 31.12.2025 года включительно. Продление срока действия Договора оформляется дополнительным соглашением Сторон к нему.

11.2. Исполнитель не вправе в одностороннем порядке отказаться от исполнения Договора, за исключением случаев, установленных законом.

11.3. Заказчик вправе отказаться от исполнения Договора в одностороннем порядке в любое время и без всяких на то оснований без возмещения Исполнителю убытков. В таком случае Заказчик направляет Исполнителю уведомление с указанием даты одностороннего отказа от исполнения Договора. Договор считается расторгнутым с даты, указанной в уведомлении.

11.4. В случае расторжения настоящего Договора в одностороннем внесудебном порядке, Стороны не освобождаются от обязательств по Договору, срок исполнения по которым наступил до даты его расторжения, и от встречных им обязательств, если иное не указано в уведомлении о расторжении Договора.

11.5. При прекращении Договора Исполнитель обязан вернуть предоставленные Заказчиком материалы, оборудование и иное имущество по незавершенным этапам оказанных услуг, либо передать их указанному Заказчиком лицу, а если это оказалось невозможным – возместить их стоимость.

### **12. Особые условия**

12.1. В порядке статьи 431.2 ГК РФ Исполнитель гарантирует, что:

12.1.1. Является юридическим лицом, надлежащим образом созданным, зарегистрированным в установленном порядке и законно действующим в соответствии с законодательством Российской Федерации;

12.1.2. Исполнительный орган находится и осуществляет функции управления по месту нахождения юридического лица, указанному в ЕГРЮЛ, и в его состав не входят дисквалифицированные лица;

12.1.3. Заключение и исполнение настоящего Договора не противоречит учредительным документам Исполнителя;

12.1.4. Вся фактическая информация о юридическом лице/органах управления юридического лица, документы, представленные Исполнителем, являются достоверными на дату их представления, а также на дату заключения настоящего Договора;

12.1.5. На дату заключения настоящего Договора Исполнителем не было скрыто какой-либо информации/документов, что сделало бы предоставленную информацию/документы недостоверной и/или вводящей Заказчика в заблуждение умышленно или по неосторожности; не возбуждались судебное, арбитражное и/или административное производства в судах и/или

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата





об обстоятельствах) Заказчик вправе вместо возмещения убытков потребовать от Исполнителя выплатить неустойку, а Исполнитель обязуется выплатить неустойку.

12.5.1. Размер неустойки составляет 1% от стоимости Услуг, являющихся предметом исполнения обязательств по настоящему Договору.

12.5.2. Исполнитель обязуется выплатить неустойку в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента направления Заказчиком соответствующего письменного требования.

12.6. Наряду с требованием о возмещении убытков или взыскании неустойки Заказчик вправе отказаться от Договора в одностороннем порядке.

12.7. В порядке статьи 406.1 ГК РФ Исполнитель возмещает Заказчику все имущественные потери, возникшие в случае наступления после заключения настоящего Договора следующих обстоятельств, в том числе по причине установления договорных отношений с «организациями-однодневками», установления несформированного по цепочке хозяйственных операций источника для вычета по НДС:

12.7.1. Отказ налоговых органов Заказчику в применении налоговых вычетов по НДС (возмещении НДС) по причинам, связанным с действиями (бездействием) Исполнителя и/или привлеченных ими третьих лиц;

12.7.2. Предъявление налоговыми органами к Заказчику требований об уплате налогов (пени, налоговых санкций), обусловленных отказом Заказчику в применении налоговых вычетов по НДС по причинам, связанным с действиями (бездействием) Исполнителя и/или привлеченных ими третьих лиц;

12.7.3. Предъявление налоговыми органами к Заказчику требований об уплате налогов (пени, налоговых санкций), обусловленных исключением затрат Заказчика на оказание услуг (исключением стоимости приобретенных услуг) из расходов для целей налогообложения прибыли по причинам, связанным с действиями (бездействием) Исполнителя и/или привлеченных ими третьих лиц.

12.8. Имущественные потери возмещаются в размере сумм, уплаченных Заказчиком на основании решений, требований или актов проверок налоговых органов, и/или в возмещении которых Заказчику было отказано. При этом факт оспаривания решений, требований или актов проверок в вышестоящем налоговом органе или в суде не влияет на обязанность Исполнителя возместить имущественные потери Заказчика, возникшие в связи с предъявления налоговыми органами к Заказчику указанных требований.

12.9. Исполнитель обязуется возместить Заказчику имущественные потери в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента направления Заказчиком соответствующего письменного требования, к которому будет приложена заверенная Заказчиком выписка из решения налогового органа в части, которая касается заявленного Заказчиком требования о возмещении имущественных потерь».

12.10. Исполнитель обязуется обеспечить полноту и достоверность сведений и документов (Сканированный (электронный) образ Устава со всеми изменениями и дополнениями; Документ, подтверждающий полномочия руководителя (исполнительного органа) контрагента; Справку об исполнении налогоплательщиком (плательщиком сбора, налоговым агентом) обязанности по уплате налогов, сборов, пеней, штрафов, процентов; Сведения о цепочке учредителей или участников/акционеров, включая бенефициарных владельцев (собственников); Налоговые декларации в соответствии с применяемым режимом налогообложения; Бухгалтерскую (финансовую) отчетность), их незамедлительную актуализацию в Личном кабинете контрагента, находящемся в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на сайте ПАО «ЛУКОЙЛ» по адресу <https://lukoil.ru/Company/contractorpa> (далее – Личный кабинет контрагента).

В случае нарушения Исполнителем обязательств по размещению и обеспечению актуальности размещенных документов в Личном кабинете контрагента, указанных в настоящем пункте Договора документов, Заказчик вправе:

- Запросить (заказным почтовым отправлением с уведомлением о вручении, или с использованием средств факсимильной связи, или по электронной почте и т.п.) у

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата



- в состав исполнительных органов которого входят лица (лицо), являющиеся руководителем (учредителем) иных юридических лиц, в отношении которых налоговыми органами выявлены факты недостоверности сведений о руководителе (учредителе).

Заказчик вправе в случае отсутствия ответа и/или отказа Исполнителя/Субподрядчика в предоставлении указанных выше документов и/или разъяснений либо если документы и/или разъяснения не подтвердят ошибочность отнесения Исполнителя/Субподрядчика к вышеуказанным лицам принять решение в одностороннем внесудебном (внеарбитражном) порядке, а равно без соблюдения досудебного (предарбитражного) претензионного порядка урегулирования споров, отказаться от исполнения настоящего Договора путем направления Исполнителю соответствующего уведомления без возложения на Заказчика какой-либо ответственности за такой отказ и без возмещения каких-либо убытков Исполнителю. Договор в таком случае считается расторгнутым с момента доставки соответствующего письменного уведомления Исполнителю, если в самом таком уведомлении не указан иной срок».

12.11. Исполнитель заверяет Заказчика о том, что он:

- соблюдает в своей деятельности основные принципы в сфере трудовых отношений и охраны окружающей среды, закрепленные в конвенциях ООН и Международной организации труда (МОТ), а также признает основные права человека и в своей деятельности руководствуется положениями Всеобщей декларации прав человека ООН;

- начисляет работникам зарплату не ниже прожиточного минимума, предусмотренного в регионе;

- своевременно и в полном объеме выплачивает вознаграждение своим работникам за труд;

- является налоговым агентом, своевременно и в полном объеме отчисляет налоги в бюджет;

- строит свою работу на основе уважения и поддержания традиций национальной терпимости и благожелательности, сохранения национальных и социальных традиций, ценностей, искусств и ремесел в районах деятельности, уважения религиозных верований работников и местного населения;

- уважает права профсоюзов, включая права, закрепленные в базовых конвенциях, МОТ, в том числе:

- право каждого работника быть представленным профсоюзной организацией по его/ее собственному выбору и основные профсоюзные права, касающиеся свободы объединения и права на организацию работников в профсоюзы, а также право на ведение коллективных переговоров;

- исключение любых форм принудительного и насильственного труда;

- фактическое исключение детского труда;

- поощрение и обеспечение равенства возможностей и отношения к работникам в сфере занятости, включая равное вознаграждение для женщин и мужчин за труд одинаковой ценности, а также недопущение дискриминации в области труда и занятости.

Заказчик вправе осуществлять проверки Исполнителя на предмет соблюдения им социальных обязательств, а также осуществлять опрос работников Исполнителя о своевременной выплате заработной платы.

Стороны определили, что вышеизложенные заверения имеют существенное значение для Заказчика и, соответственно, Заказчик при заключении, его исполнении или прекращении Договора будет полагаться на данные заверения Исполнителя.

12.12. Исполнитель подтверждает, что он ознакомился с Политикой Публичного акционерного общества «Нефтяная компания «ЛУКОЙЛ» по противодействию коррупции (далее по тексту – «Политика»), а также иными документами в области противодействия коррупции, размещенными в открытом доступе на официальном сайте (<http://www.lukoil.ru>) на русском и английском языках, полностью принимает положения указанных документов и обязуется обеспечивать соблюдение требований применимого антикоррупционного законодательства

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

и Политики.

### 13. Прочие условия

13.1. Заказчик обеспечивает Исполнителю проведение целевого инструктажа по охране труда специалистами отдела промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды ТПП перед оказанием услуг на территории Заказчика.

13.2. Права и/или обязанности Исполнителя по Договору полностью или в какой-либо части не могут быть переуступлены (уступлены), отданы в залог, внесены в качестве вклада в уставный капитал юридического лица или иным образом переданы третьим лицам без предварительного письменного согласия на то Заказчика.

В случае нарушения Исполнителем указанного условия Исполнитель по требованию Заказчика обязан уплатить ему неустойку в размере 30% от суммы Договора, при этом взыскание и уплата неустойки согласно настоящему пункту Договора не ограничивают в части или полностью иные права Заказчика, закреплённые за ним законом или Договором, в том числе право Заказчика всеми средствами правовой защиты восстанавливать свои нарушенные права.

13.3. Исполнитель обязан незамедлительно уведомить Заказчика о подаче в отношении него заявления в арбитражный суд о признании банкротом, а также о вынесении постановления суда о назначении Исполнителю административного наказания в виде административного приостановления деятельности, в случаях подачи такого заявления или вынесения такого постановления.

13.4. Если условиями Договора не предусмотрено иное, все оформляемые в процессе исполнения Договора документы сразу после подписания могут направляться другой Стороне в виде факсимильного или письма по электронной почте при условии обязательного направления оригинала в кратчайшие сроки заказным письмом по почтовому адресу получателя или передачи нарочным способом.

Оригиналы и переданные посредством факсимильной или электронной связи копии документов должны быть идентичны. В случае отличия копий документов от направленных оригиналов документов, все связанные с таким расхождением риски несёт Сторона, предоставившая соответствующие документы.

13.5. Взаимодействие Исполнителя и Заказчика осуществляется через ответственных представителей Сторон:

- со стороны Исполнителя Руководитель проекта Михайлова Лилия Владимировна, +79222981399, oos uegaz@mail.ru;

(должность, Ф.И.О., контактный телефон, адрес электронной почты)

- со стороны Заказчика Ведущий инженер группы охраны окружающей среды ТПП «Урайнефтегаз» Аксенов Сергей Владимирович, +7(34676)42-557, Sergey.Aksenov@lukoil.com.

(должность, Ф.И.О., контактный телефон, адрес электронной почты)

13.6. Исполнитель гарантирует, что на момент заключения Договора он ознакомлен и согласен соблюдать все локальные нормативные акты Заказчика и/или Компании (ПАО «ЛУКОЙЛ»), ссылки на которые указаны в Договоре, а также обязуется до начала исполнения Договора довести указанные локальные нормативные акты до сведения лиц, привлекаемых Исполнителем к исполнению Договора.

13.7. Исполнитель гарантирует наличие у него полномочий на подписание настоящего Договора и отсутствие у него каких-либо ограничений на заключение настоящего Договора в силу положений Устава и действующего законодательства Российской Федерации.

Указанные заверения и гарантии остаются в силе на весь срок действия настоящего Договора.

13.8. Любые изменения и/или дополнения в Договор вносятся Дополнительными соглашениями, подписанными полномочными представителями Сторон, если иной порядок внесения изменений и дополнений не установлен Сторонами в Договоре.

13.9. В случае противоречия отдельных положений Договора положениям локальных

18

						УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		282

нормативных актов Заказчика, ссылки на которые имеются в тексте Договора, в том числе оформленные в качестве приложений, применению подлежат соответствующие положения, прописанные в тексте Договора.

13.10. Стороны признают, что если в ходе исполнения Договора будет выявлено, что сделка будет признана контролируемой в соответствии со статьей 105.14 Налогового кодекса Российской Федерации, Исполнитель обязуется предоставить в адрес Заказчика, информацию, необходимую для подготовки документации, подтверждающей соответствие рыночному уровню цены по совершенной контролируемой сделке в соответствии с положениями статьи 105.15 Налогового кодекса Российской Федерации.

13.11. Исполнитель обязан уведомлять Заказчика в письменной форме обо всех изменениях в учредительных документах Исполнителя; о его предстоящей ликвидации или реорганизации; об избрании единоличного Исполнительного органа Исполнителя и досрочном прекращении его полномочий; о передаче полномочий единоличного Исполнительного органа Исполнителя управляющему; о прекращении доверенностей, выданных Исполнителем лицам для его представительства перед Заказчиком, в том числе с правом заключения договора от имени Исполнителя; об изменении местонахождения Исполнителя, в течение 3 (трех) рабочих дней с даты принятия соответствующего решения уполномоченным органом управления Исполнителя с предоставлением подтверждающих документов. Все письменные уведомления, связанные с исполнением обязанностей по настоящему пункту Договора (далее – Уведомления), должны направляться Исполнителем по адресу Заказчика, указанном в разделе «Юридические адреса, банковские реквизиты и подписи Сторон» Договора, нарочным, заказным почтовым отправлением или курьерской службой, телефаксом.

Уведомление, направленное Исполнителем по адресу, определенному в соответствии с настоящим пунктом Договора, считается доставленным Заказчику:

(а) при доставке нарочным – в день фактической доставки;

(б) при отправке заказным почтовым отправлением или курьерской службой – в день, указанный в квитанции, подтверждающей доставку его учреждением связи, либо курьерской службой;

(в) при отправке по факсу – в день отправки соответствующего факсимильного сообщения (определяемого, исходя из времени часового пояса, в котором находился адресат такого сообщения).

В случае если доставка Уведомления происходит в нерабочий день, либо позднее 18:00 (по месту нахождения Заказчика) в рабочий день, то Уведомление считается доставленным в первый последующий рабочий день.

13.12. При возможности Стороны осуществляют оформление, обмен и хранение документов, связанных с исполнением действующего Договора, а также заключение и/или обмен иными документами, в электронном виде с использованием усиленной квалифицированной электронной подписи на условиях Соглашения об использовании электронного документооборота (Приложение №9).

13.13. Передача какой-либо из Сторон информации об условиях настоящего Договора третьим лицам, возможна исключительно с предварительного письменного согласия другой Стороны.

В случае нарушения одной из Сторон установленного порядка передачи информации об условиях настоящего Договора, она возместит другой Стороне причиненные убытки.

Установленный настоящим пунктом Договора порядок передачи информации не применяется:

- к лицам, оказывающим Заказчику на договорной основе услуги, связанные с сопровождением непрофильных бизнес-процессов, включая, но не ограничиваясь, услуги по ведению бухгалтерского и налогового учета, а также учета имущества, услуги в сфере финансово-экономического сопровождения, корпоративной безопасности и правового (юридического) обеспечения деятельности Заказчика;

- к государственным органам Российской Федерации по основаниям и в порядке,

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

установленным действующим законодательством Российской Федерации.

Сторона, предоставившая государственному органу информацию об условиях настоящего Договора, обязана незамедлительно уведомить об этом другую Сторону.

Обязательства, предусмотренные настоящим пунктом Договора, сохраняют свою силу в течение всего срока действия Договора и в течение 5-ти лет после окончания срока действия настоящего Договора.

13.14. Настоящий Договор составлен в 2 экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

13.15. Все Приложения к настоящему Договору, подписанные уполномоченными представителями Сторон, составляют его неотъемлемую часть.

13.16. Заголовки в Договоре используются исключительно для удобства, и не влияют на толкование какого-либо из его положений.

13.17. Во всем, что не предусмотрено настоящим Договором Стороны руководствуются действующим законодательством Российской Федерации.

#### 14. Приложения

14.1. Приложение № 1 - График оказания услуг.

14.2. Приложение № 2 - Расчет стоимости услуг.

14.3. Приложение № 3 - Протокол соглашения о договорной цене.

14.4. Приложение № 4 – Форма акта приёма - передачи отходов.

14.5. Приложение № 5 – Форма акта сдачи - приемки оказанных Услуг.

14.6. Приложение № 6 – Форма акта сверки взаиморасчетов.

14.7. Приложение № 7 - Перечень отходов (нефте содержащих отходов 3-4 классов), подлежащих Обезвреживанию на лицензионных участках ТПП «Урайнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ - Западная Сибирь» в 2023-2025 гг.

14.8. Приложение № 8 – Форма отчета об оказанных услугах.

14.9. Приложение № 9 – Соглашение об использовании электронного документооборота.

14.10. Приложение № 10 – Форма накладной на отпуск материалов на сторону (по форме М-15 мод НКЛ).

14.11. Приложение № 11 – Форма акта на списание материалов, использованных для оказания услуг на давальческой основе.

14.12. Приложение № 12 - Стандарт СТО «ЛУКОЙЛ» 1.6.5-2022 «Система управления промышленной безопасностью, охраной труда и окружающей среды. Требования к подрядным организациям» (Электронное приложение).

14.13. Приложение № 13 - Регламент взаимоотношений между ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» и Подрядчиками (Исполнителями) по договорам подряда (оказания услуг) по соблюдению требований охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды при производстве работ (оказании услуг) на объектах ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь».

14.14. Приложение № 14 - Регламент о порядке учета движения и списания материалов и оборудования, передаваемых подрядным организациям на давальческой основе (Электронное приложение).

14.15. Приложение № 15 - Выписка из Положения о пропускном и внутриобъектовом режимах в ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» (Электронное приложение).

14.16. Приложение № 16 - Регламент предоставления и прохождения информации по вопросам промышленной безопасности и охраны труда ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» (Электронное приложение).

14.17. Приложение № 17 - Регламент по проектированию, добыче, учету, хранению, отпуску и ликвидации карьеров общераспространенных полезных ископаемых (ОПИ) ООО «ЛУКОЙЛ - Западная Сибирь» (Электронное приложение).

14.18. Приложение № 18 - Стандарт ПАО «ЛУКОЙЛ» (СТО ЛУКОЙЛ 1.6.14-2019) «Система управления промышленной безопасностью, охраной труда и окружающей среды.

15

						УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		284

Требования к порядку регистрации, оповещения и расследования причин техногенных событий» (Электронное приложение).

14.19. Приложение № 19 – Положение о порядке организации и проведения работ повышенной опасности и ремонтных работ на объектах ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» (Электронное приложение).

14.20. Приложение № 20 – Политика ООО «ЛУКОЙЛ – Западная Сибирь» в области энергетического менеджмента (Электронное приложение).

14.21. Приложение № 21 – Положение о порядке допуска и организации безопасного производства работ на опасных производственных объектах ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» (Электронное приложение).

## 15. Юридические адреса, банковские реквизиты и подписи Сторон

### 15.1. ИСПОЛНИТЕЛЬ:

ООО «Русэкотех»  
Банковские реквизиты:  
ПАО «Сбербанк» г. Москва  
ИНН 9715266541  
КПП 770301001  
р/счет 4070281023800118693  
к/счет 30101810400000000225  
БИК 044525225  
ОКВЭД 38.22 ОКПО 03552489  
ОКОГУ 4210014 ОКФС 16  
ОКОПФ 12300 ОКТМО 45392000000  
ОКАТО 45290578000  
ОГРН 1167746671289  
Юридический адрес:  
123100, г. Москва, вн. тер. г.  
муниципальный округ Пресненский, ул.  
Мантулинская, д.10, помещ. 1/3  
Почтовый адрес:  
625027, г. Тюмень, ул. Котовского, д.7,  
а/я №304  
Тел. (3452) 500-116  
info@gkrusecotech.ru

### 15.2 ЗАКАЗЧИК:

ООО «ЛУКОЙЛ - Западная Сибирь»  
Место нахождения: г. Когалым  
Адрес: 628484, Российская Федерация, Ханты-  
Мансийский автономный округ-Югра,  
г. Когалым, ул. Прибалтийская, д.20.  
Платежные реквизиты для перечисления:  
ИНН 8608048498; КПП 997250001;  
ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь»  
р/сч. 40702810401700006989  
БИК 044525985  
к/сч. 30101810300000000985  
ПАО Банка «ФК Открытие»  
ОКВЭД 64.19;  
ОКПО 17526887;  
ОКТМО 770501001;  
ОГРН 1027739019208  
Почтовый адрес: 628281, Российская  
Федерация, Тюменская область, Ханты-  
Мансийский автономный округ - Югра, г.  
Урай, ул. Ленина, д. 116 «А»,  
Структурное подразделение:  
ТПП «Урайнефтегаз»  
ИНН 8608048498, КПП 997250001  
ОКТМО 71878000  
Тел. (34676) 42-556  
Факс (34676) 20-023; 20-037

### От лица Исполнителя:

Генеральный директор  
ООО «Русэкотех»  
Е.В. Афанасьева

М.П. \_\_\_\_\_ 2023 г.

### От лица Заказчика:

Генеральный директор  
ТПП «Урайнефтегаз»  
ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь»

М.П. \_\_\_\_\_ Е.Н. Балыкин

« \_\_\_\_\_ 2023 г.



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ОС-01-ТЧ

Лист

285

# Договор на оказание услуг по обращению с ТКО



654208171DD57D327000F

Экземпляр  
ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь»

ДОГОВОР №00-014734 от 01.03.2020г. -20С0665  
НА ОКАЗАНИЕ УСЛУГ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ТВЕРДЫМИ  
КОММУНАЛЬНЫМИ ОТХОДАМИ

г.Ханты-Мансийск

1 марта 2020 г.

Акционерное общество "Югра-Экология" именуемое в дальнейшем региональным оператором, в лице заместителя исполнительного директора АО "ЮТЭК - Региональные сети"-управляющей организации АО "Югра - Экология" Бабуриной Ирины Валентиновны, действующего на основании Доверенности №026/20 от 15.01.2020 г. с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью "ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь" именуемое в дальнейшем потребитель, в лице Генерального директора Территориально – производственного предприятия «Урайнефтегаз» Яскина Сергея Александровича, действующего на основании Положения о Территориально-производственном предприятии «Урайнефтегаз» и доверенности №86/7-н/86-2019-3-409 от 05.04.2019 г., с другой стороны, именуемые в дальнейшем сторонами, заключили настоящий договор о нижеследующем:

## I. Предмет договора.

1. По договору на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами региональный оператор обязуется принимать твердые коммунальные отходы в объеме и в месте, которые определены в настоящем договоре, 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.

2. Объем твердых коммунальных отходов, места накопления твердых коммунальных отходов, в том числе крупногабаритных отходов, и периодичность вывоза твердых коммунальных отходов, а также информация о размещении мест накопления твердых коммунальных отходов и подъездных путей к ним (за исключением жилых домов) определяются согласно приложению к настоящему договору.

3. Способ складирования твердых коммунальных отходов - в контейнеры расположенные на контейнерных площадках в соответствии с территориальной схемой, в том числе крупногабаритных отходов - на контейнерные площадки в соответствии с территориальной схемой.

4. Дата начала оказания услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами: 3 марта 2020 г.

## II. Сроки, цена и порядок оплаты по договору.

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. Стоимость услуг в месяц составляет 199 161,53 (Сто девяносто девять тысяч сто шестьдесят один рубль 53 копейки) в т.ч. НДС 33 193,59. Расчет стоимости приведен в приложении №1 к настоящему договору.

В случае изменения единого тарифа на услугу регионального оператора (далее – тарифа) в установленном законом порядке, цена на услугу регионального оператора по настоящему Договору изменяется и принимается равной вновь установленному тарифу с даты введения в действие нового тарифа без заключения сторонами дополнительного соглашения об изменении цены на услугу регионального оператора.

2. Потребитель (за исключением потребителей в многоквартирных домах и жилых домах) оплачивает услуги по обращению с твердыми коммунальными отходами до 10-го числа месяца, следующего за месяцем, в котором была оказана услуга по обращению с твердыми коммунальными отходами.

Потребитель в многоквартирном доме или жилом доме оплачивает коммунальную услугу по оказанию услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами в соответствии с жилищным законодательством Российской Федерации.

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.

4. Региональный оператор направляет потребителю первичные документы (счет, универсальный передаточный документ – далее УПД) для оплаты услуг за соответствующий расчетный период. Потребитель обязан рассмотреть первичные документы в срок, не превышающий 3 (трех) дней с даты их получения. В случае не рассмотренный в установленный срок первичных документов, такие документы считаются принятыми Потребителем без замечаний, услуги за соответствующий период считаются оказанными в полном объеме и подлежат оплате.

В случае не получения от регионального оператора первичных документов для оплаты услуг за соответствующий месяц, Потребитель обязуется принять всевозможные меры для их самостоятельного получения, в том числе, посредством электронной почты, электронного документооборота, иными способами, позволяющими подтвердить получение документов.

## III. Бремя содержания контейнерных площадок, специальных площадок для складирования крупногабаритных отходов.

1. Региональный оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами отвечает за обращение с твердыми коммунальными отходами с момента погрузки таких отходов в мусоровоз в местах накопления твердых коммунальных отходов.

2. Бремя содержания контейнерных площадок, специальных площадок для складирования крупногабаритных отходов, расположенных на придомовой территории, входящей в состав общего имущества собственников помещений в многоквартирных домах, несет управляющая организация или лицо, привлекаемое собственниками помещений в многоквартирном доме по договорам оказания услуг по содержанию общего имущества в таком доме.

3. Бремя содержания контейнерных площадок, специальных площадок для складирования крупногабаритных отходов, не входящих в состав общего имущества собственников помещений в многоквартирных домах, несет орган местного самоуправления муниципальных образований, в границах которых расположены такие площадки.

Изм.	Кол.уч	Лист	№докум.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

286



#### IV. Права и обязанности сторон.

##### 1. Региональный оператор обязан:

- а) принимать твердые коммунальные отходы в объеме и в месте, которые определены в Приложении к настоящему договору;
- б) обеспечивать транспортирование, обработку, обезвреживание, захоронение принятых твердых коммунальных отходов в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- в) предоставлять потребителю информацию в соответствии со стандартами раскрытия информации в области обращения с твердыми коммунальными отходами 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;
- д) принимать необходимые меры по своевременной замене поврежденных контейнеров, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании, в порядке и сроки, которые установлены законодательством субъекта Российской Федерации.

##### 2. Региональный оператор имеет право:

- а) осуществлять контроль за учетом объема и (или) массы принятых твердых коммунальных отходов;
- б) инициировать проведение сверки расчетов по настоящему договору.

##### 3. Потребитель обязан:

- а) осуществлять складирование твердых коммунальных отходов в местах накопления твердых коммунальных отходов, определенных договором на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами, в соответствии с территориальной схемой обращения с отходами;
- б) обеспечивать учет объема и (или) массы твердых коммунальных отходов в соответствии с Правилами коммерческого учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2016 г. N 505 "Об утверждении Правил коммерческого учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов"
- в) производить оплату по настоящему договору в порядке, размере и сроки, которые определены настоящим договором;
- г) обеспечивать складирование твердых коммунальных отходов в контейнеры или иные места в соответствии с приложением к настоящему договору
- д) не допускать повреждения контейнеров, сжигания твердых коммунальных отходов 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) рассматривать и принимать к оплате направленные региональным оператором первичные документы (счета на оплату услуг и УПД) в срок, не превышающий 3 (трех) дней с даты их получения. В случае не рассмотрения платежных документов в установленный срок, услуги за соответствующий период считаются принятыми Потребителем без замечаний и подлежат оплате.

и) в день заключения настоящего договора предоставить региональному оператору сведения и документы, необходимые для начисления стоимости коммунальной услуги по обращению с твердыми коммунальными отходами (в том числе сведения о количестве лиц, временно и постоянно проживающих (зарегистрированных) в жилом/нежилом помещении потребителя, об общей площади жилого дома (домовладения)/нежилого помещения, другие необходимые сведения), а также сведения о контактном лице, уполномоченном на оперативное решение вопросов, возникающих в ходе исполнения договора.

Потребитель в случае изменения сведений, предоставленных им при заключении настоящего договора, обязан в течение 5 (пяти) дней с даты произошедших изменений письменно уведомить регионального оператора о произошедших изменениях.

Потребитель несет ответственность за последствия, возникшие в результате непредставления либо несвоевременного представления указанных сведений.

При этом региональный оператор вправе использовать имеющиеся у нее сведения и информацию, необходимые для начисления стоимости коммунальной услуги по обращению с твердыми коммунальными отходами, а также сведения и информацию, указанные в реквизитах потребителя. В случае несогласия с используемыми региональным оператором сведениями и информацией для начисления стоимости коммунальной услуги по обращению с твердыми коммунальными отходами потребитель вправе обратиться к региональному оператору с заявлением о пересмотре указанных данных с предоставлением подтверждающих документов.

##### 4. Потребитель имеет право:

- а) получать от регионального оператора информацию об изменении установленных тарифов в области обращения с твердыми коммунальными отходами;
- б) инициировать проведение сверки расчетов по настоящему договору.

#### V. Порядок осуществления учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов.

1. Стороны согласились производить учет объема и (или) массы твердых коммунальных отходов в соответствии с Правилами коммерческого учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2016 г. N 505 "Об утверждении Правил коммерческого учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов", следующим способом: расчетным путем исходя из нормативов накопления твердых коммунальных отходов.

#### VI. Порядок фиксации нарушений по договору.

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) видеофиксации и в течение 3 рабочих дней направляет акт региональному оператору с требованием устранить выявленные нарушения в течение разумного срока, определенного потребителем.

										Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата					287

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.

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.

3. В случае получения возражений регионального оператора потребитель обязан рассмотреть возражения и в случае согласия с возражениями внести соответствующие изменения в акт.

4. Акт должен содержать:

- а) сведения о заявителе (наименование, местонахождение, адрес);
- б) сведения об объекте (объектах), на котором образуются твердые коммунальные отходы, 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. Потребитель направляет копию акта о нарушении региональным оператором обязательств по договору в уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации.

#### VII. Ответственность сторон.

1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

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.

3. За нарушение правил обращения с твердыми коммунальными отходами в части складирования твердых коммунальных отходов вне мест накопления таких отходов, определенных настоящим договором, потребитель несет административную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения Потребителем обязательства по оплате услуг, региональный оператор вправе приостановить оказание услуг до полного погашения задолженности.

Приостановление услуг по договору осуществляется в следующем порядке:

Региональный оператор направляет Потребителю уведомление о намерении приостановить оказание услуг по причине наличия задолженности и устанавливает срок, в течение которого необходимо оплатить образовавшуюся задолженность. Уведомление может быть вручено нарочно, направлено по электронной почте, направлено почтовым отправлением. Ответственность за своевременное получение уведомления несет Потребителем. В случае неоплаты Потребителем задолженности в срок, указанный в уведомлении, региональный оператор имеет право приостановить оказание услуг по обращению с ТКО с даты, следующей за датой, указанной в уведомлении. Возобновление оказания услуг осуществляется региональным оператором с даты, следующей за датой полного погашения Потребителем задолженности.

Приостановление оказания услуг является мерой, направленной на надлежащее исполнение договорных обязательств и не рассматривается сторонами как неисполнение или ненадлежащее исполнение региональным оператором своих обязательств или односторонний отказ от исполнения условий настоящего договора.

#### VIII. Обстоятельства непреодолимой силы.

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.

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.

#### IX. Действие договора.

1. Настоящий договор заключается на срок 5 лет. Стороны договорились, что условия настоящего Договора распространяются на отношения сторон, возникшие с 3 марта 2020 г.

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.

3. Настоящий договор может быть расторгнут до окончания срока его действия по соглашению сторон.

#### X. Порядок урегулирования споров по договору.

1. Все споры, связанные с исполнением договора, рассматриваются сторонами в досудебном претензионном порядке.

2. Претензия рассматривается стороной в срок, не превышающий 14 (четырнадцать) календарных дней с даты ее получения.

3. В случае не урегулирования спора в досудебном претензионном порядке, спор передается на рассмотрение в Арбитражный суд Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.

#### XI. Прочие условия.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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).
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.
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 твердыми коммунальными отходами.
4. Настоящий договор составлен в 2 экземплярах, имеющих равную юридическую силу.
5. Приложение 1,2 к настоящему договору является его неотъемлемой частью.
6. Любые уведомления/документы для потребителя, в том числе платежные документы, направляются по адресу объекта или иному адресу, указанному в настоящем договоре (адресу регистрации, адресу доставки корреспонденции, адресу электронной почты). Указанные уведомления/документы могут быть вручены потребителю или его представителю под роспись, направлены по почте, или доставлены иным способом, обеспечивающим его получение. Получение указанных документов посредством электронной почты и факсимильной связи (при наличии отчета о доставке) считается достаточным основанием для осуществления прав и исполнения обязанностей сторонами в соответствии с условиями настоящего договора.

**Региональный оператор:**

Акционерное общество "Югра-Экология"  
 Юр. адрес: 628011, Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра ао, Ханты-Мансийск г, Карла Маркса ул, дом № 17, офис 505а  
 Факт. адрес: 628011, Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра АО, Ханты-Мансийск г, Карла Маркса ул, дом № 17, офис 505а  
 ИНН/КПП 8601065381/860101001  
 ОГРН 1178617020262  
 ОКТМО 71871000  
 Р/С 40702810867460002180  
 в ЗАПАДНО-СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ №8647  
 ПАО СБЕРБАНК ул Рижская, 61  
 БИК 047102651  
 К/С 30101810800000000651  
 Тел.: +7 (3467) 31-76-40

заместителя исполнительного директора АО "ЮТЭК - Региональные сети" - управляющей организации АО "Югра - Экология" С. Бабурина И.В.



**Потребитель:**

Общество с ограниченной ответственностью "ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь"  
 Юр. адрес: 628486, Ханты-Мансийский Автономный Округ - Югра АО, Когалым г, Прибалтийская ул, дом № 20  
 Факт. адрес: 628286, Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра ао, Урай г, Ленина ул, дом № 116А  
 ИНН/КПП 8608048498/997250001  
 ОГРН 1028601441978  
 Р/С 40702810401700006989  
 в ПАО БАНК "ФК ОТКРЫТИЕ"  
 БИК 044525985  
 К/С 30101810300000000985  
 Тел.: +8 (34676) 42614  
 E-mail: Irina.Vasilieva2@lukoil.com

Генеральный директор ООО "ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь" Яскин С.А.



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

# Договор купли-продажи (лом черных металлов)

Экземпляр  
ООО «ЛУКОЙЛ - Западная Сибирь»

## ДОГОВОР № 21С3735 купи - продажи

г. Когалым

« 28 » 12 2021 г.

**Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» (ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь»)**, именуемое в дальнейшем «Продавец», в лице Генерального директора Зубарева Владислава Петровича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и

**Общество с ограниченной ответственностью «МЕТОПТТОРГ» (ООО «МЕТОПТТОРГ»)**, именуемое в дальнейшем «Покупатель», в лице Директора Сперанской Евгении Николаевны, действующего на основании Устава, с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», заключили настоящий договор (далее – «Договор») о нижеследующем:

### 1. Предмет Договора

1.1. По настоящему Договору Продавец обязуется передать в собственность Покупателю лом и отходы черных металлов (далее – «Товар»), являющиеся собственностью Продавца, а Покупатель обязуется принимать и оплачивать Товар по согласованной цене.

1.2. Наименование, ассортимент, количество, цена, места складирования Товара указываются в спецификациях, оформляемых по форме Приложение №1, посредством подписания Дополнительного соглашения, являющегося неотъемлемой частью настоящего Договора. Стороны обязуются подписывать Спецификации на каждую выбираемую партию Товара, в течение всего срока действия настоящего Договора.

1.3. Продавец гарантирует, что является собственником Товара, Товар в споре или под арестом не состоит, не является предметом залога, не обременен другими правами третьих лиц и не нарушает прав третьих лиц.

1.4. Резка, погрузка, вывоз Товара, а также зачистка территории после производства работ производится силами и за счёт Покупателя.

1.5. Покупатель осуществляет свою деятельность на основании лицензии от 03.11.2017 №6347 на осуществление заготовки, хранения, переработки и реализации лома черных металлов, цветных металлов.

### 2. Сумма Договора

2.1. Общая сумма настоящего Договора составляет сумму всех осуществленных поставок за весь период действия настоящего Договора.

2.2. Установленная в Спецификациях цена Товара является фиксированной на объемы, указанные в Спецификациях.

### 3. Условия, сроки и порядок передачи Товара

3.1. Передача Товара осуществляется на условиях выборки (самовывоз) в местах складирования Товара.

3.2. Покупатель обязуется в течение 3 (трех) рабочих дней с момента получения от Продавца заявки оплатить Товар и в течение 30 (тридцати) календарных дней с момента произведенной оплаты вывезти на эту сумму Товар на условиях самовывоза из мест складирования.

1

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

290

3.3. Подтверждением момента передачи Товара от Продавца Покупателю является товарная накладная ТОРГ-12НКЛ, подписанная Продавцом и Покупателем в 2-х экземплярах: один – Продавцу, второй – Покупателю, по форме Приложения №2 к настоящему Договору. От имени Покупателя вправе подписать товарную накладную ТОРГ-12НКЛ и получить один экземпляр накладной представитель, действующий на основании оригинала доверенности, оформленной в полном соответствии со спецификацией к настоящему Договору. Форма доверенности должна содержать обязательные реквизиты первичного учетного документа, согласно п.2ст.9 Федерального закона №402-ФЗ.

Дата составления товарной накладной ТОРГ-12НКЛ является датой перехода права собственности на Товар от Продавца к Покупателю.

Не позднее 5 (пяти) календарных дней, с даты подписания Сторонами, товарной накладной ТОРГ-12НКЛ, Продавец обязан выставить Покупателю счет-фактуру на реализацию металлолома без учета суммы НДС с отметкой "НДС исчисляется налоговым агентом" (п. 5. ст.168 НК Российской Федерации), оформленный в соответствии с требованиями статьи 169 Налогового Кодекса. Счет-фактура на реализацию металлолома без учета суммы НДС с отметкой "НДС исчисляется налоговым агентом" (п. 5. ст.168 НК Российской Федерации) направляются посредством факсимильной связи с сохранением отчета об отправке и с одновременным отправлением оригинала по почте заказным письмом с уведомлением о вручении, либо передаются уполномоченному представителю Покупателя с отметкой о вручении на экземпляре Продавца.

3.4. Право собственности, а также все риски, связанные с гибелью или ухудшением качества Товара переходят от Продавца к Покупателю с момента подписания товарной накладной ТОРГ-12НКЛ. Товарная накладная ТОРГ-12НКЛ составляется в местах складирования в момент фактической передачи Товара Покупателю.

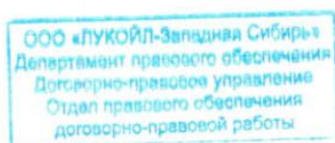
3.5. Один экземпляр, подписанной накладной ТОРГ-12НКЛ подлежит обязательному направлению Продавцу в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты получения документов Покупателем.

3.6. Стороны договорились, что в случае использования электронного документооборота (далее ЭДО) в ходе исполнения Договора, электронные документы могут подписываться усиленной квалифицированной электронной подписью физического лица, имеющего и, в случае запроса, обязанного незамедлительно представлять другой Стороне Договора надлежащую доверенность, подтверждающую полномочия такого лица. Доверенность должна быть представлена в электронной форме 1) подписанная усиленной квалифицированной электронной подписью уполномоченного лица соответствующей Стороны Договора, либо 2) в виде сканированного образа с бумажного носителя, удостоверенная уполномоченным лицом посредством усиленной квалифицированной электронной подписи или усиленной квалифицированной электронной подписью нотариуса.

Электронные документы, подписанные усиленной квалифицированной электронной подписью уполномоченного физического лица, признаются Сторонами Договора равнозначными аналогичным документам на бумажном носителе, подписанными собственноручной подписью и скрепленными печатью, а также порождают для сторон юридические последствия.

3.7. Электронный обмен счетами-фактурами/счетами-фактурами с дополнительной информацией (универсальными передаточными документами) между Сторонами производится, при наличии технических возможностей, по телекоммуникационным каналам связи через оператора ЭДО в соответствии с законодательством РФ.

3.8. Все электронные счета-фактуры/счета-фактуры с дополнительной информацией (универсальные передаточные документы) Стороны подписывают усиленной квалифицированной электронной подписью.



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

3.9. Стороны признают, что используемые электронные документы (далее – ЭД), подписанные усиленной квалифицированной электронной печатью (далее – ЭП), имеют равную юридическую силу с документами на бумажном носителе, подписанными уполномоченными представителями Сторон, только при соблюдении порядка передачи ЭД, установленного действующим законодательством РФ и настоящим Договором.

3.10. ЭД не дублируются на бумажном носителе.

3.11. Продавец обязуется направить Покупателю счета-фактуры с дополнительной информацией (универсальный передаточный документ), в электронном виде не позднее 3 (трех) дней с момента отгрузки Товара/перехода права собственности, счета-фактуры в сроки, установленные действующим законодательством.

3.12. Покупатель в течение 3 (трех) рабочих дней с момента представления Продавцом счета-фактуры с дополнительной информацией (универсального передаточного документа) обязан его подписать усиленной квалифицированной электронной подписью или отказать в подписи. При отказе от подписи Покупатель дополнительно в день отклонения документа предоставляет письменный мотивированный отказ с указанием причин отказа.

3.13. В случае невозможности направления/получения счета-фактуры/ счета-фактуры с дополнительной информацией (универсального передаточного документа) в электронном виде по техническим или иным причинам, Стороны уведомляют о невозможности направления/получения ЭД с указанием причин, и Продавец предоставляет накладную ТОРГ-12, содержащую обязательные реквизиты первичного учетного документа, определенные действующим законодательством РФ, и счет-фактуру в срок не позднее 3 (третьего) числа, следующего за отчетным месяцем, на бумажном носителе.

3.14. Передача Товара Покупателю осуществляется Продавцом или его обособленным подразделением.

3.15. Все погрузочно-разгрузочные работы (в том числе с использованием автокрана), а также сортировка, взвешивание, очистка, резка и пакетирование Товара любым способом производятся силами, средствами и за счёт Покупателя.

#### 4. Проведение работ.

4.1. Покупатель приказом или письменным распоряжением назначает лицо, ответственное за производство работ. Копию приказа или распоряжения направляет Продавцу.

4.2. К производству работ допускается персонал Покупателя, прошедший проверку знаний и аттестованный для выполнения соответствующих работ, а также прошедший вводный инструктаж.

4.3. Наряд-допуск является письменным разрешением на право производства работ, оформляется отдельно на каждый вид работы и действителен в течение указанного в наряд-допуске срока, необходимого для выполнения работ.

4.4. При проведении работ повышенной опасности руководствоваться Положением о порядке организации и проведении работ повышенной опасности и ремонтных работ на объектах ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» (Приложение №3).

4.5. Покупатель обязан:

4.5.1. Обеспечить выполнение необходимых мероприятий по промышленной безопасности, пожарной безопасности, охране труда и окружающей среды, и несет полную материальную ответственность за допущенные по его вине аварийные ситуации и возмещает затраты по их устранению.

4.5.2. Выполнять все работы, являющиеся предметом Договора, в соответствии с Технической документацией, строительными нормами и правилами, а также требованиями действующего законодательства Российской Федерации.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ	Лист
							292

4.5.3. По завершению работ сдать Продавцу территорию по акту в состоянии, соответствующем экологическим требованиям и санитарным нормам.

4.5.4. Направлять на объекты Продавца квалифицированный персонал, как своей организации, так и привлекаемых субподрядных организаций, обученный правилам безопасного ведения работ, своими силами и средствами обеспечивать получение всех необходимых профессиональных допусков, разрешений и лицензий на право производства работ, требуемых в соответствии с законодательством Российской Федерации, в том числе разрешения и согласования, связанные с использованием иностранной рабочей силы.

4.5.5. Соблюдать установленные территориальными эксплуатационными службами правила движения транспорта и перевозки грузов на всех государственных и временных дорогах, задействованных в транспортных операциях строительства, и при необходимости получает в ГИБДД (ГАИ) и иных компетентных органах разрешения и согласования на перемещение негабаритных и опасных грузов.

4.5.6. Обеспечивать выполнение на месте работ необходимых противопожарных мероприятий, мероприятий по охране труда, промышленной безопасности и экологии, радиационной безопасности (при организации контроля качества сварных соединений радиографическим методом) в течение всего срока проведения работ. Порядок взаимоотношений с Продавцом при выполнении работ определяется Стандартом СТО «ЛУКОЙЛ» 1.6.5-2019 «Система управления промышленной безопасностью, охраной труда и окружающей среды. Требования к подрядным организациям» (Приложение №4), а так же руководствоваться требованиями Политики Группы «ЛУКОЙЛ» в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды в XXI веке (Приложение №8).

4.5.7. Самостоятельно и за свой счет заключать договоры на утилизацию отходов I-IV класса опасности, копии действующих договоров предоставлять Продавцу, с приложением лицензии на данный вид деятельности. Своевременно осуществлять вывоз отходов согласно графику, в обязательном порядке, отраженном в договоре на утилизацию отходов.

4.5.8. Самостоятельно обеспечивать электроснабжение, получать разрешения на размещение отходов, выброс вредных веществ в атмосферу и сброс сточных вод, образующихся при выполнении Покупателем своих договорных обязательств.

4.5.9. Самостоятельно и за свой счет получать лицензии на водопользование для собственных нужд, самостоятельно и за свой счет заключать договоры на водопотребление и водоотведение.

4.5.10. Самостоятельно и за свой счет производить ежеквартальный расчет платежей за загрязнение окружающей среды, согласовывать его с Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) по ХМАО-Югре, а также ежеквартально вносить плату в госбюджет, согласно согласованным расчетам.

4.5.11. Возмещать самостоятельно и за свой счет в полном объеме ущерб, в случае его нанесения окружающей среде в результате деятельности Покупателя, или в случае предъявления по этой причине в адрес Продавца штрафных санкций со стороны контролирующих органов. В случае допущения загрязнения окружающей среды, нарушения действующего законодательства Покупателем, самостоятельно и за свой счет устранять допущенные загрязнения и нарушения.

4.5.12. Возместить Продавцу все неустойки, пени, убытки, предъявленные Покупателю контролирующими органами за нарушение природоохранного, земельного, лесного и иного законодательства, совершенные Покупателем, путем перечисления денежных средств на расчетный счет Продавца.

4.5.13. На время выполнения работ назначить лицо, ответственное за экологическое состояние территории. Лицо, назначенное по приказу (распоряжению) ответственным за экологическое состояние территории отведенной под выполнение работ, обязано иметь при

ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь»  
Департамент правового обеспечения  
Договорно-правовое управление  
Отдел правового обеспечения  
договорно-правовой работы

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

себе документ соответствующего образца на право работы с опасными отходами и при необходимости предъявлять его Представителю Продавца.

4.5.14. Покупатель обязан не повреждать растительный покров вне границ территорий, отведённых под производство работ, не завозить животных, не производить незаконную охоту и рыбную ловлю на месторождениях Продавца, обеспечить соблюдение указанных запретов лицами, привлечёнными Покупателем для исполнения Договора, в том числе путём установления для работников Покупателя соответствующих правил проведения работ на месте проведения работ и прилегающих территориях, а также путём включения соответствующих условий в договоры субподряда.

4.5.15. Обеспечить безопасные условия труда физических лиц, работников своей и в исключительных случаях работников субподрядных организаций для исполнения Договора, в том числе путём проведения периодического инструктажа обозначенных лиц по технике безопасности при производстве работ, направленного на предотвращение травматизма и причинение ущерба Продавцу, Покупателю, третьим лицам. В случаях травматизма, несчастных случаях, пожарных и чрезвычайных ситуациях при проведении работ руководствоваться Регламентом представления и прохождения информации по вопросам промышленной безопасности и охраны труда ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» (Приложение №5).

4.6.16. Покупатель обязан иметь сам и обеспечить наличие у третьих лиц, а также предоставлять по первому требованию Продавца все необходимые:

- лицензии, сертификаты, разрешения государственных органов и иные документы, которые требуются для выполнения работ по Договору;
- документы, подтверждающие наличие у него и лиц, привлекаемых Покупателем, прав на использование в процессе исполнения Договора любых результатов интеллектуальной деятельности, применение которых необходимо для надлежащего исполнения Договора.

Покупатель обязуется оградить Продавца от любых возможных убытков, которые Продавец может понести в связи с отсутствием у Покупателя или привлекаемых им к выполнению работ по Договору третьих лиц документов, указанных в настоящем пункте Договора.

4.6.17. Немедленно извещать Продавца о каждом случае, когда происходит происшествие или несчастный случай с его персоналом на территории Продавца и обеспечивать проведение расследования несчастного случая или аварии в соответствии с требованиями действующих нормативно-правовых актов Российской Федерации.

4.6.18. Соблюдать:

- требования работников Продавца, осуществляющих контроль за производством выполняемых Покупателем работ на объектах Продавца;
- Регламент взаимоотношений между ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» и подрядчиками (исполнителями) по договорам подряда (оказания услуг) по соблюдению требований охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды при производстве работ (оказании услуг) на объектах ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» (Приложение №6).

## 5. Сроки и порядок расчётов за Товар

5.1. Покупателем производится 100% предварительная оплата за партию приобретаемого Товара.

5.2. Счет на предоплату выставляется Продавцом в течение 5 рабочих дней с даты заключения Договора.

							УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата			294



5.3. Покупатель обязан в течение 3-х рабочих дней осуществить перевод денежных средств на расчетный счет Продавца с предоставлением копии платежного поручения в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента оплаты.

5.4. Моментом исполнения обязательств по оплате считается момент поступления денежных средств на расчетный счет Продавца.

5.5. Счета-фактуры без учета суммы НДС с отметкой "НДС исчисляется налоговым агентом" (п. 5. ст.168 НК Российской Федерации) на предоплату за Товар выставляются в течение пяти календарных дней с момента поступления денежных средств на расчетный счет продавца.

5.6. Расчеты по Договору осуществляются по реквизитам, указанным в разделе: «Адреса и банковские реквизиты Сторон» Договора. Любые изменения в платежных реквизитах при исполнении Договора оформляются дополнительным соглашением Сторон.

5.7. В случае необходимости проведения сверки взаимных расчетов по Договору, Сторона, заинтересованная в подтверждении взаиморасчетов, оформляет в соответствии с Приложением №7 к Договору и направляет два экземпляра акта сверки взаимных расчетов (далее по тексту – Акт сверки) в адрес другой Стороны. Сторона, получившая Акт сверки, обязана в течение 10 (десяти) календарных дней с момента получения Акта сверки, при отсутствии замечаний, подписать Акт сверки, скрепить печатью и направить один экземпляр Акта сверки в адрес заинтересованной в подтверждении взаиморасчетов Стороны. При наличии разногласий к Акту сверки, Сторона, получившая Акт сверки составляет протокол разногласий с указанием первичных учетных документов, не принятых к учету и причин их непринятия и направляет его вместе с подписанным Актом сверки в адрес заинтересованной в подтверждении взаиморасчетов Стороны, в срок установленный настоящим пунктом.

Акт сверки, а также протокол разногласий к нему (при наличии), предназначенные для Продавца, подлежат направлению в адрес Общества с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ – Многофункциональный Центр Поддержки Бизнеса», указанный в Акте сверки.

5.8. Покупатель обязан незамедлительно уведомить Продавца о признании его в соответствии с законодательством Российской Федерации несостоятельным (банкротом). С момента признания Покупателя несостоятельным (банкротом), Покупатель обязан направлять в адрес Продавца документы (в т.ч. счета) без предъявления к цене товаров суммы НДС.

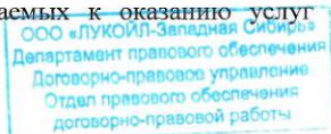
## 6. Ответственность Сторон

6.1. Убытки, причиненные Продавцу в результате нарушения Покупателем обязательств по Договору, подлежат возмещению Покупателем в полном объеме.

6.2. В случае выявления фактов нарушения Покупателем условий Договора, в том числе требований действующих локальных нормативных актов Продавца и/или иных регламентирующих документов, оформленных к настоящему Договору в качестве приложений, исполнение которых обязательно для Покупателя в силу настоящего Договора, или действующих нормативных правовых актов Российской Федерации, Покупатель обязан уплатить по требованию Продавца неустойку в размере 50 000 рублей за каждый выявленный факт такого нарушения, если иными пунктами Договора, приложениями к нему или законом не предусмотрена иная неустойка за соответствующее нарушение.

6.3. В случае если нарушение Покупателем условий настоящего Договора повлекло для Продавца возникновение убытков, при этом за нарушение соответствующего условия Договором предусмотрена неустойка, возмещение убытков производится в полной сумме сверх неустойки, предусмотренной Договором.

6.4. Покупатель в обязательном порядке направляет всех работников, привлекаемых к оказанию услуг по Договору и допущенных на производственные и



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата



Подписывая Договор, Покупатель подтверждает своё ознакомление с требованиями пропускного и внутриобъектового режимов в ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» и наличие у него возможности исполнять указанные требования.

6.8. За нарушение Покупателем сроков предварительной оплаты, предусмотренных условиями Договора, Продавец вправе взыскать с него неустойку в размере 0,3% от суммы платежа за каждый день просрочки.

6.9. Отказ от принятия Товара со Стороны Покупателя, допускается по письменному согласованию с Продавцом.

6.10. В случае несогласованного с Продавцом отказа Покупателя от принятия Товара, Покупатель возмещает Продавцу все понесённые им документально подтверждённые и обоснованные убытки, а также по требованию Продавца обязан выплатить штраф в размере 10% от суммы Товара, в отношении которого заявлен отказ.

6.11. В случае не своевременного предоставления Покупателем документов указанных в п.3.4. настоящего Договора, Продавец вправе взыскать с него неустойку в размере 0,1% от суммы Договора за каждый день просрочки.

6.12. Стороны признают, что предусмотренные настоящим Договором размеры неустоек (пеня, штраф) являются разумными, обоснованными и соразмерными последствиям соответствующих нарушений условий Договора. Стороны так же признают, что неисполнение условий Договора, за которые предусмотрена соответствующая ответственность в виде неустойки (пеня, штраф), является существенным нарушением обязательств по Договору.

6.13. В иных случаях, не предусмотренных настоящим Договором, ответственность Сторон определяется в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

6.14. В случае, если Покупатель при заключении Договора, либо до или после его заключения, предоставил Продавцу недостоверные заверения об обстоятельствах, имеющих значение для заключения Договора, его исполнения или прекращения (в том числе относящихся к предмету Договора, полномочиям на его заключение, соответствию Договора применимому к нему праву, наличию необходимых лицензий и разрешений, своему финансовому состоянию, либо относящихся к третьему лицу), Покупатель обязан возместить Продавцу по его требованию убытки, причиненные недостоверностью таких заверений или уплатить штраф в размере 0,1% от общей стоимости Договора. Кроме того наряду с требованием о возмещении убытков или взыскании неустойки Продавец также вправе отказать от Договора в уведомительном (внесудебном) порядке.

6.15. Покупатель обязан своевременно и в установленном порядке предоставлять Продавцу всю указанную в договоре первичную учетную, налоговую документацию (в т.ч. счета-фактуры), содержащую достоверные сведения с соблюдением всех требований, предусмотренных договором и/или установленных действующими нормативными правовыми актами, к их оформлению.

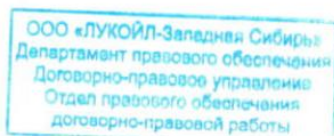
При неисполнении Покупателем указанных обязанностей Продавца вправе принять одно или несколько из следующих решений:

- не принимать ненадлежащим образом оформленные первичные учетные и налоговые документы;

- не производить оплату до предоставления Покупателем надлежащим образом оформленных первичных учетных и налоговых документов;

- взыскать с Покупателя сумму убытков, причиненных ему неисполнением или ненадлежащим исполнением обязанности;

- взыскать с Покупателя неустойку в размере 0,1% от стоимости товаров, передаваемых по соответствующему акту, указанной в реестре или счете-фактуре соответственно, за



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата







## 11. Порядок урегулирования споров

11.1. Все споры и разногласия или требования, возникающие из настоящего Договора или в связи с ним, в том числе касающиеся его исполнения, нарушения, прекращения или недействительности, подлежат разрешению в арбитражном суде Ханты-Мансийского автономного округа - Югры.

11.2. Досудебный претензионный порядок урегулирования споров для Сторон обязателен. Ответ на предъявленную претензию должен быть направлен не позднее 10 календарных дней с момента ее получения. Покупатель не имеет права использовать Товар, по которому заявлена претензия, без согласия Продавца.

## 12. Прочие условия

12.1. Права и/или обязанности Покупателя по Договору полностью или в какой-либо части не могут быть переуступлены (уступлены), отданы в залог, внесены в качестве вклада в уставный капитал юридического лица или иным образом переданы третьим лицам без предварительного письменного согласия на то Продавца.

В случае нарушения Покупателем указанного условия Покупатель по требованию Продавца обязан уплатить ему неустойку в размере 30% от суммы Договора, при этом взыскание и уплата неустойки согласно настоящему пункту Договора не ограничивают в части или полностью иные права Продавца, закрепленные за ним законом или Договором, в том числе право Продавца всеми средствами правовой защиты восстанавливать свои нарушенные права.

12.2. Если условиями настоящего Договора не предусмотрено иное, все оформляемые в процессе исполнения Договора документы сразу после подписания могут направляться другой стороне в виде факсимильного сообщения или письма по электронной почте при условии обязательного направления оригинала в кратчайшие сроки заказным письмом по почтовому адресу получателя или передачи нарочным способом.

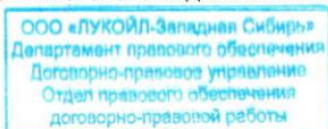
Оригиналы и переданные посредством факсимильной и электронной связи копии документов должны быть идентичны. В случае отличия копий документов от направленных оригиналов документов, все связанные с таким расхождением риски несёт сторона, предоставившая соответствующие документы.

12.3. Стороны признают, что все документы, переданные посредством факсимильной связи, имеют юридическую силу и обязательны для исполнения до момента получения Сторонами оригиналов документов, данное условие не распространяется на первичные учетные документы и счета-фактуры.

12.4. Заголовки в Договоре используются исключительно для удобства и не влияют на толкование какого-либо из его положений.

12.5. Покупатель гарантирует, что на момент заключения Договора он ознакомлен и согласен соблюдать все локальные нормативные акты Продавца и/или Компании (ПАО «ЛУКОЙЛ»), ссылки на которые указаны в Договоре и иные регламентирующие документы, оформленные к настоящему Договору в качестве приложений, а также обязуется до начала исполнения Договора довести указанные локальные нормативные акты и регламентирующие документы до сведения лиц, привлекаемых Покупателем к исполнению Договора.

12.6. Стороны признают, что если в ходе исполнения Договора будет выявлено, что сделка будет признана контролируемой в соответствии со статьей 105.14 Налогового кодекса Российской Федерации, Покупатель обязуется предоставить в адрес Продавца, информацию, необходимую для подготовки документации, подтверждающей соответствие рыночному уровню цены по совершенной контролируемой сделке в соответствии с положениями статьи 105.15 Налогового кодекса Российской Федерации.



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата





В случае нарушения одной из сторон установленного порядка передачи информации об условиях настоящего договора, она возместит другой стороне причиненные убытки.

Установленный настоящим пунктом договора порядок передачи информации не применяется к случаям передачи информации лицам, оказывающим Продавцу на договорной основе услуги по ведению бухгалтерского и налогового учета, а также государственным органам Российской Федерации по основаниям и в порядке, установленном действующим законодательством Российской Федерации

Сторона, предоставившая государственному органу информацию об условиях настоящего договора, обязана незамедлительно уведомить об этом другую сторону.

Обязательства, предусмотренные настоящим пунктом договора, сохраняют свою силу в течение всего срока действия договора и в течение 5-ти лет после окончания срока действия настоящего договора.

### 13. Приложения

- 13.1. Приложение №1 – Форма Спецификации.
- 13.2. Приложение №2 – Форма накладной ТОРГ-12НКЛ.
- 13.3. Приложение №3 – Положение о порядке организации и проведения работ повышенной опасности и ремонтных работ на объектах ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь».
- 13.4. Приложение №4 – «Стандарт СТО «ЛУКОЙЛ» 1.6.5 -2019.
- 13.5. Приложение №5 – Регламент представления и прохождения информации по вопросам промышленной безопасности и охраны труда ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь».
- 13.6. Приложение №6 - Регламент взаимоотношений между ООО "ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь" и подрядчиками (исполнителями) по договорам подряда (оказания услуг) по соблюдению требований охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды при производстве работ (оказании услуг) на объектах ООО "ЛУКОЙЛ - Западная Сибирь".
- 13.7. Приложение №7 – Форма акта сверки взаимных расчетов.
- 13.8. Приложение №8 – Политика Группы «ЛУКОЙЛ» в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды в XXI веке.
- 13.9. Приложение №9 – Выписка из Положения о пропускном и внутриобъектовом режимах в ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь».
- 13.10. Приложение №10 - Положение о порядке допуска и организации безопасного производства работ на опасных производственных объектах ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь».

### 14. Адреса и банковские реквизиты Сторон

**Покупатель:**

ООО «МЕТОПТТОРГ»

Юридический адрес: 614520, Пермский край, Пермский район, с.Култаево, ул.Романа Кашина, д.89, оф.24.

Почтовый адрес: 614520, Пермский край, Пермский район, с.Култаево, ул.Романа Кашина, д.89, оф.24.

614068, г.Пермь, а/я 21.

Банковские реквизиты:

р/с 40702810349770010923 Волго-Вятский банк ПАО Сбербанк г.Нижний Новгород

**Продавец:**

ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь»

Юридический/почтовый адрес:

628484, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ-

Югра, г. Когалым,

ул. Прибалтийская, д. 20

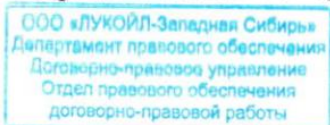
Банковские реквизиты:

Р/с 40702810401700006989

ПАО Банк «ФК Открытие»

К/с 30101810300000000985

ИНН 8608048498; КПП 997250001;



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

УНГ.004-23-П-ООС-01-ТЧ

Лист

303



## Ведомость графической части

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость графической части	
2	Ситуационный план района строительства с указанием границ земельного участка, селитебной территории (1:25000, 1:250000)	
3	Карта-схема с указанием расчетных точек, а также с отображением проектируемых зданий, строений и сооружений (1:500)	

Согласовано	

Взам. инв. №	
Подп. и дата	

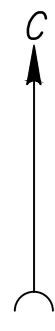
Инв. № подл.	
--------------	--

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Тухватуллина		<i>[Подпись]</i>	10.2023
Проверил		Тухватуллина		<i>[Подпись]</i>	10.2023
Нач. отдела		Секретарёва		<i>[Подпись]</i>	10.2023
Н. контр.		Саитова		<i>[Подпись]</i>	10.2023
ГИП		Бакеев		<i>[Подпись]</i>	10.2023

УНГ.004-23-П-ООС-01-ГЧ

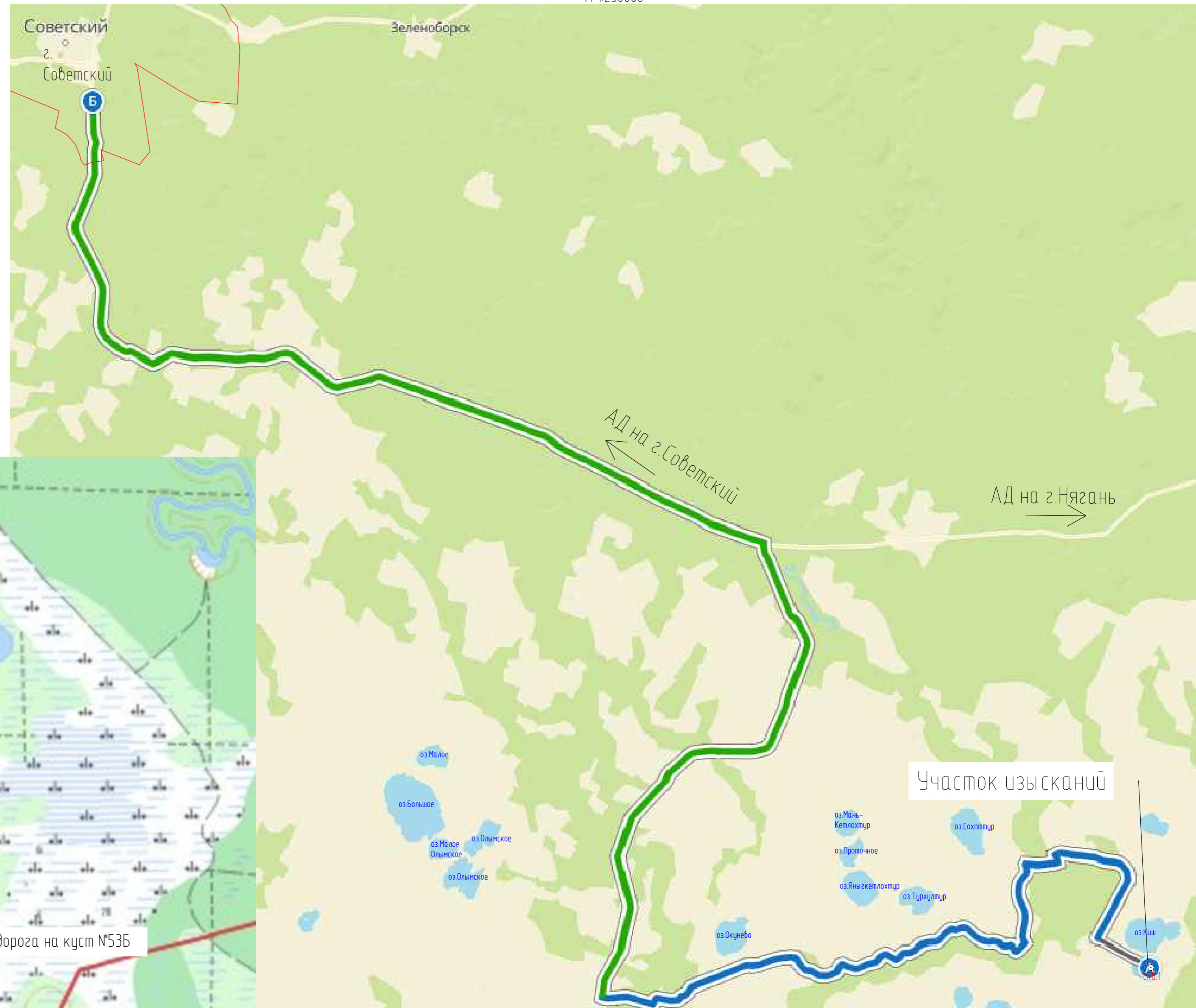
Ведомость графической части

Стадия	Лист	Листов
П	1	3
ООО ПЦ УГНТУ «НЕФТЕГАЗИНЖИНИРИНГ»		



Тюменская область  
ХМАО-Югра, Кондинский район  
Потанай-Картопьянское месторождение

М 1:250000

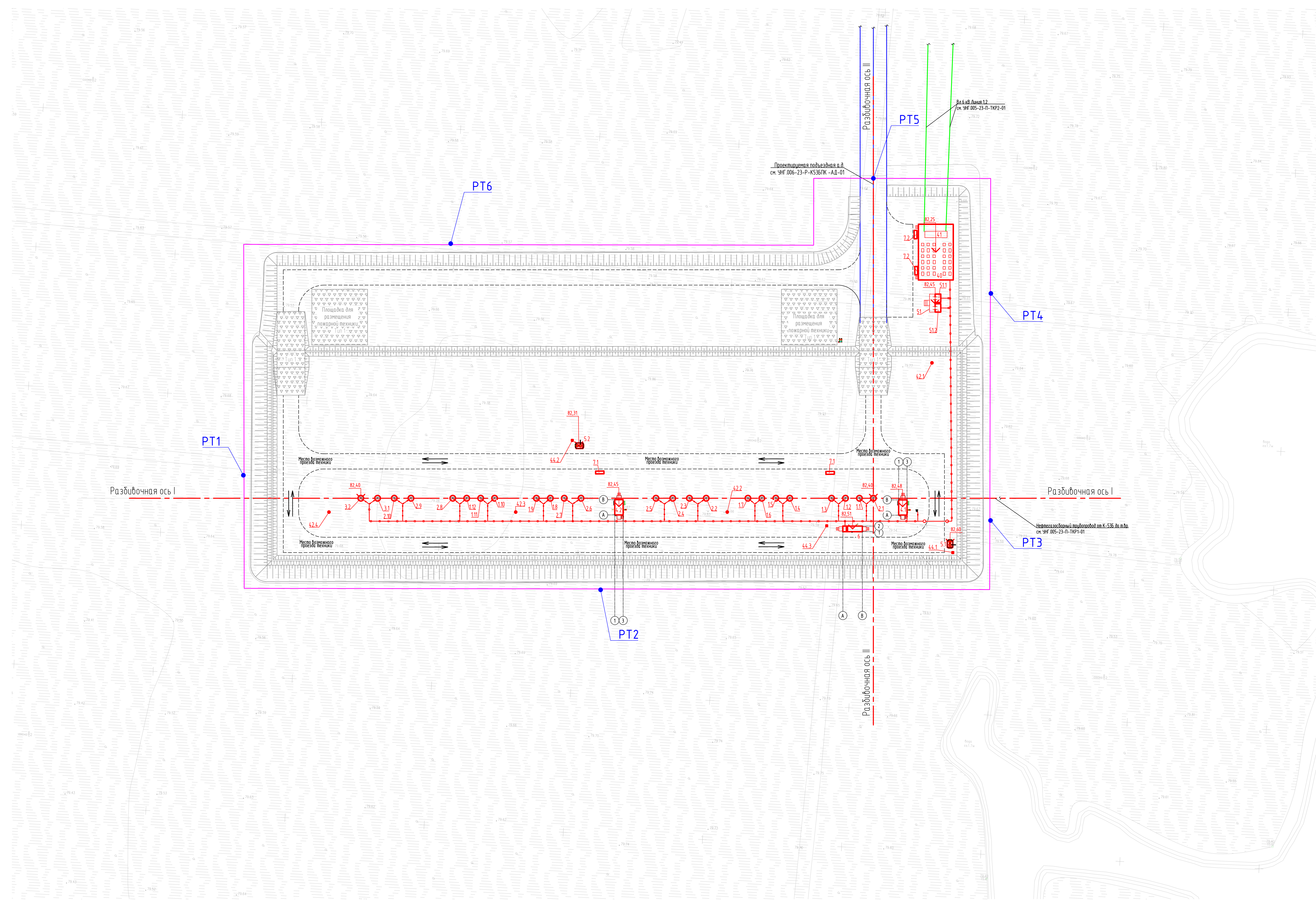
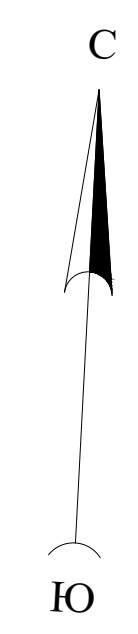


М 1:25000



					УНГ.004-23-П-00С-01-ГЧ			
					Куст №53Б Потанай-Картопьянского месторождения			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				Тухватуллина	10.2023	П	2	3
Проб.				Тухватуллина	10.2023			
Нач. отд.				Секретарёва	10.2023	Ситуационный план района строительства с указанием границ земельного участка, селитебной территории (1:25000, 1:250000)		
Н.контр.				Саитова	10.2023			
ГИП				Бакеев	10.2023			
						ООО ПЦ УГНТУ "НЕФТЕГАЗИНЖИРИНГ"		

Инв. № подл. / Инв. № ПОДЛ  
 Подп. и дата / ИНВ. ДАТА  
 Взам. инв. № / ИНВ. ДАТА  
 СОГЛАСОВАНО / СОГЛАСОВАНО  
 СОГЛАСОВАНО / СОГЛАСОВАНО

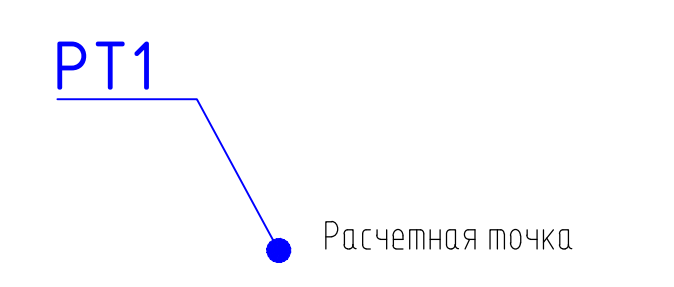


ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование	Примечание
1.1-1.2	Устье добывающей скважины	
2.1	Устье нагнетательной скважины с обработкой на нефть	
2.2-2.3	Устье нагнетательной скважины	
3.1-3.2	Устье добывающей скважины	
4.1	Устье скважины, затерявшейся на В подвешенной	
4.2	Устье скважины, затерявшейся на В подвешенной	
5.1	Емкость подлима френчман BE-1, V=8 м³	
5.2	Емкость подлима френчман BE-2, V=8 м³	
6	Блок дозированной розлива	
7.1	Щит поварный ЦП-В (2 шт.)	
7.2	Щит поварный ЦП-Е (2 шт.)	
48	Площадка под силовое электрооборудование	
41	Комплектная преобразовательная подстанция	
42.1-42.4	Опора освещения	
44.1-44.3	Миницепоид	
51	Площадка под блок автоматизации	
511	Блок местной автоматизации АТ 39-1	
512	Блок местной автоматизации АТ 39-2	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Прокладка кабеля с оплеткой
	Линия по проекту УЭ 004-23-П-К536К-П-01 «Курт объект» К536. Инженерная подготовка»
	Сеть (линия) проектных сетей на площадке



УЭ 004-23-П-00С-01-ГЧ				
Курт К536 Платан-Карпозьинского месторождения				
№ п/п	Имя	Долг	Дата	Вид
1	Иванов	Инженер	01.01.2023	Создание
2	Петров	Инженер	01.01.2023	Изменения
3	Сидоров	Инженер	01.01.2023	Изменения