



Общество с ограниченной ответственностью
«Чистая планета»

Утверждаю:
и.о. заместителя генерального дирек-
тора по портовой деятельности

ООО «Газпром транссервис»
В.В.Коломоец
2022 г.



Утверждаю:
Генеральный директор
ООО «Чистая планета»



Яненко И.П.

2022 г.

М.П.

**Обоснование хозяйственной деятельности
ООО «Газпром транссервис» в морском порту Темрюк
с оценкой воздействия на окружающую среду, включая
мероприятия по поддержанию проектных глубин
имеющихся сооружений (текущее ремонтное черпание
до проектной отметки дна, указанной в паспортах
причалов № 22, 22А, 23, 24)**

**Материалы оценки воздействия на окружающую среду
(ОВОС)**

Том 1

г. Краснодар
2022 г.

Сведения о разработчике и список исполнителей

Полное наименование организации: Общество с ограниченной ответственностью «Чистая планета»

Сокращенное наименование организации: ООО «Чистая планета»

Юридический адрес: 350040, Краснодарский край, Г.О. Город Краснодар, г. Краснодар, ул. Ставропольская, д. 107/10, помещ. 5

Телефон/факс: (861) 278-91-85, 278-91-86

Должность	Подпись	Ф.И.О.
Генеральный директор		Яненко И.П.
Инженер-эколог		Погорелова Н.Н.

Содержание

Введение.....	7
1. Общие сведения о предприятии	9
2 Пояснительная записка.....	14
2.1 Сведения об основной хозяйственной деятельности.....	14
2.2 Сведения о проведении работ по ремонтному черпанию в операционной акватории причалов № 22, 22а, 23, 24	19
3 Анализ состояния территории, на которую может оказать влияние намечаемая хозяйственная	26
3.1 Исходные материалы	26
3.2 Физико-географическая характеристика. Рельеф.....	26
3.3 Климат	27
3.4 Гидрологические условия	30
3.5 Земельные ресурсы	33
3.6 Зональная характеристика биологических ресурсов.....	33
3.7 Водные биологические ресурсы	34
3.8 Особо охраняемые природные территории.....	38
3.9 Социально-экономическая характеристика	39
3.9.1 Источники информации	39
3.9.2 Общие сведения.....	39
3.9.3 Структура населения.....	40
3.9.4 Динамика населения	40
3.9.5 Типы землепользования и расселения	41
3.9.6 Трудоустройство и структура занятости	42
3.9.7 Уровень жизни населения	45
3.9.8 Производство и распределение.....	46
3.9.9 здравоохранение	48
3.9.10 Образование	49
3.9.11 Культура.....	51
4 Выявление возможных воздействий на окружающую среду.....	52
4.1 Общие положения	52
4.2 Анализ альтернативных вариантов	52
4.2.1 Отказ от деятельности	52
4.2.2 Альтернативы реализации хозяйственной деятельности	53
5 Прогнозная оценка воздействий на окружающую среду.....	54
5.1 Прогноз характера и степени воздействия выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух	54
5.1.1 Определение типов источников и качественных характеристик выбросов в атмосферу	54
5.1.2 Расчетное моделирование полей максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере	97
5.2 Прогноз характера и степени шумового воздействия.....	105
5.2.1 Определение типов источников шума и их качественных характеристик	105

5.2.2 Расчет и анализ воздействия шума.....	109
5.3 Прогноз характера и степени воздействия на поверхностные морские воды	114
5.3.1 Определение возможных источников и видов воздействия.....	114
5.3.2 Прогноз величины воздействий.....	114
5.4 Прогноз характера и степени воздействия промышленных отходов.....	117
5.4.1 Определение возможных источников и видов воздействия.....	117
5.4.2 Описание порядка сбора, хранения и утилизации отходов.....	124
5.4.3 Масштаб прогнозируемого воздействия на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности	127
5.5 Прогноз характера и степени воздействия аварийных ситуаций	129
5.5.1 Определение опасных производственных процессов (скрининг)	129
5.5.2 Определение частот возникновения иницирующих и всех нежелательных событий.....	130
5.5.3 Определение уровней воздействия	132
5.6. Прогнозная оценка воздействия на растительный и животный мир.....	134
5.6.1 Общие сведения о растительном мире	134
5.6.2 Общие сведения о животном мире.....	141
5.7 Оценка воздействия на водные биоресурсы.....	159
5.7.1 Гидробиологическая характеристика акватории работ	159
5.7.2 Виды воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания	171
6.1 Общие положения	173
6.2 Обобщенные результаты оценки значимости воздействий.....	176
7. Прогнозная оценка воздействия на социально-экономическую среду	177
7.1 Общие положения	177
8 Меры, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду.....	181
8.1 Мероприятия по охране воздушного бассейна.....	181
8.2 Мероприятия по защите от шума	181
8.3 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения сточными водами.....	181
8.3.1 Определение возможных источников и видов воздействия.....	181
8.4 Мероприятия по снижению негативного воздействия при обращении с отходами производства и потребления.....	184
8.5 Мероприятия по охране геологической среды и донных отложений	185
8.6. Меры по предотвращению и минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствия их воздействия на окружающую среду.....	186
8.7 Мероприятия по охране объектов растительного мира, животного мира и среды их обитания, в том числе занесенные в Красная книга РФ и Красная книга субъектов РФ.....	187
8.7.1 Общие мероприятия по минимизации последствий для растительного мира.....	187

8.7.2 Общие мероприятия по минимизации последствий для животного мира и среды его обитания	188
9 Планируемая система производственного экологического мониторинга .	191
9.1 Задачи и объекты мониторинга	191
9.2 Программа проведения мониторинга.....	191
10. Перечень и расчет затрат на компенсационные выплаты	211
10.1 Расчет платы за выбросы в атмосферный воздух	211
10.2 Расчет платы за размещение отходов	213
10.3 Компенсационные выплаты за нанесенный ущерб биоресурсам	218
10.4 Компенсационные выплаты за нанесенный ущерб растительному и животному миру	218
11 Информирование общественности и проведение общественных обсуждений	220
Заключение	222
Список литературы	223
Приложения	228
Приложение 1 – Договор на земельный участок	229
Приложение 2 – Паспорт причала	236
Приложение 3 – Ситуационный план	317
Приложение 4 – Фоновая справка	319
Приложение 5 – ППР Черпание	322
Приложение 6 – Расчет рассеивания	386
Приложение 7 – Расчет шума	715
Приложение 8 – Протоколы контроля на границе СЗЗ	748
Приложение 9 – Договор водопользования	760
Приложение 10 – Договор водоснабжения	764
Приложение 11 – Договор на водоотведения	768
Приложение 12 – Протоколы контроля морской воды и донных отложений	787
Приложение 13 – Справка о номенклатуре грузов	788
Приложение 14 – Договора на передачу отходов	789
Приложение 15 – РТК	820
Приложение 16 – ПЛРН	887
Приложение 17 – Свидетельство НВОС	1072
Приложение 18 – ПЭК	1074

Перечень сокращений

- ЗВ – загрязняющее (вредное) вещество;
- ИЗАВ – источник загрязнения атмосферного воздуха;
- РЗА – расчет загрязнения атмосферы;
- СЗЗ – санитарно-защитная зона;
- ПДУ – предельно допустимые уровни;
- ПДВ – предельно-допустимый выброс (допустимый выброс);
- ВСВ – временно согласованный выброс (лимит на выброс);
- ПДК – предельно допустимая концентрация;
- ПДКм.р.– максимальная разовая предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест;
- ПДКс.с. – среднесуточная предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- ОБУВ – ориентировочно безопасный уровень воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест;
- ГВС – газоздушная смесь;
- НМУ – неблагоприятные метеорологические условия;
- УПРЗА – унифицированная программа расчета загрязнения атмосферы;
- ООПТ – особо охраняемые природные территории;
- ММР – 2017 – методика расчета рассеивания;
- ЖЗ – жилая зона;
- ТР – расчетная точка;

Введение

Работы по оценке воздействия на окружающую среду хозяйственной деятельности ООО «Газпром транссервис» проводились ООО «Чистая планета».

Целью проведения оценки воздействия на окружающую среду является предотвращение или смягчение воздействия деятельности рассматриваемого объекта на окружающую среду и связанных с ним социальных, экономических и иных последствий.

На основании имеющихся данных были проведены укрупненные оценки состояния окружающей среды по каждому из определяющих это состояние элементов природной среды и его изменение в результате реализации намечаемой деятельности.

Место проведения хозяйственной деятельности: Краснодарский край, г. Темрюк, порт Темрюк.

Основной деятельностью предприятия является транспортная обработка грузов железнодорожным, автомобильным и водным транспортом.

ООО «Газпром транссервис» осуществляет перегрузку в порту Темрюк круглый год, как по «прямому варианту», так и по «складскому», согласно разработанным на предприятии технологическим схемам. Для этих целей, на производственном участке имеются причалы №№23,24,22,22а.

Режим работы офиса предприятия: количество рабочих дней в году – 248, продолжительность рабочего дня – 8 часов.

Материалы подготовлены в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- Федеральный закон №7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды» (с изменениями на 9 марта 2021 года);
- Федеральный закон №155-ФЗ от 31.07.1998 г. «О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации» (с изменениями на 2 августа 2019 года);
- Федеральный закон №174-ФЗ от 23.11.95 г. «Об экологической экспертизе» (с изменениями на 13 июля 2020 года);
- Федеральный закон №96-ФЗ от 04.05.1999 г. «Об охране атмосферного воздуха» (с изменениями на 8 декабря 2020 года);
- Федеральный закон №89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления» (с изменениями на 7 апреля 2020 года) (редакция, действующая с 14 июня 2020 года));
- Федеральный закон №52-ФЗ от 30.03.1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (с изменениями на 13 июля 2020 года);
- «Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», утвержденное Приказом Госкомэкологии РФ №372 от 16.05.2000 г.;

- Приказ Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 01.12.2020 N 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»;
- «Инструкции по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности», утвержденной приказом Минприроды России от 29 декабря 1995 года № 539.

1. Общие сведения о предприятии

Полное наименование организации	Общество с ограниченной ответственностью «Газпром транссервис»
Сокращенное наименование организации	ООО «Газпром транссервис»
Организационно-правовая форма	Общество с ограниченной ответственностью
Юридический адрес	191024, г. Санкт-Петербург, пр-кт Бакунина, лит. А, помещение 49Н
Почтовый адрес	353500, Краснодарский край, г. Темрюк, порт, а/я 32
Категория предприятия	03-0123-008978-П от 2018-05-24 категория II
ИНН	2352028354
КПП	784201001
ОГРН	1022302384752
ОКПО	29552370
ОКВЭД	52.24, 50.20, 41.20, 49.41.2, 49.41.1, 52.29, 52.10
Руководитель	И.о. заместителя генерального директора по портовой деятельности ООО «Газпром транссервис» Коломоец В.В.
Ответственный за охрану окружающей среды	Ведущий инженер по охране окружающей среды (эколог) ООТ, П, ПБ и ООС Хусаинова Светлана Анатольевна
Телефон	(8617) 26-82-61

Коды предприятия

ИНН/КПП	ОГРН	ОКПО	ОКОГУ	ОКФС	ОКОПФ	ОКТМО	ОКВЭД
2352028354/ 784201001	1022302384752	29552370	49014	16	12300	03651101	52.24, 50.20, 41.20, 49.41.2, 49.41.1, 52.29, 52.10

Сведения об объектах негативного воздействия на окружающую среду
(НВОС) учтенных в настоящей инвентаризации

№ п/п	Наименование объекта	Код объекта НВОС	Категория объекта НВОС	Фактический адрес площадки, рассматриваемой в проекте
1.	ООО «Газпром транссервис»	03-0123-008978-П	II	353500, Краснодарский край, г. Темрюк, порт, а/я 32

Основной деятельностью предприятия является транспортная обработка грузов железнодорожным, автомобильным и водным транспортом.

ООО «Газпром транссервис» осуществляет перегрузку в порту Темрюк круглый год, как по «прямому варианту», так и по «складскому», согласно разработанным на предприятии технологическим схемам. Для этих целей, на производственном участке имеются причалы №№23,24,22,22а. Паспорта причальных сооружений представлены в приложении 2.

Общая численность сотрудников предприятия составляет 303 человека. Режим работы офиса предприятия: количество рабочих дней в году – 248, продолжительность рабочего дня – 8 часов.

Предприятие осуществляет свою деятельность на земельном участке с кадастровым номером 23:30:0401003:14, площадью 343 678 м², относящийся к категории земель: «Земли населённых пунктов», разрешенное использование: «Транспорт», расположенному по адресу: Краснодарский край, Темрюкский район, г. Темрюк, Порт.

Земельный участок используется на основании договора аренды земельного участка № 7700002439 с 23.06.2012 по 19.07.2061 год (договор представлен в приложении 1).

Согласно данным публичной кадастровой карты России (www.pkk.rosreestr.ru) площадка предприятия граничит:

– с северо-запада и севера располагается гидротехническое сооружение – акватория порта «Темрюк» (КН 23:30:0401003:338) по адресу: Россия, Краснодарский край, Темрюкский район, г. Темрюк, Порт Темрюк (затон «Чайкин»);

– с северо-запада и юго-востока на расстоянии 288 м и 92 м соответственно располагается ЗУ с КН 23:30:0401003:33 по адресу: Российская Федерация, Краснодарский край, Темрюкский муниципальный район, Темрюкское городское поселение, г. Темрюк, Морской порт Темрюк территория, з/у 56, разрешенный вид использования: транспорт (ООО «ТемрюкМорТранс»);

– с северо-востока прилегает многоконтурный земельный участок с КН 23:30:0401003:881 по адресу: без адреса, разрешенный вид использования: причалы для маломерных судов (код 5.4), транспорт (код 7.0), железнодорожный транспорт (код 7.1); на расстоянии 18 м расположен

многоконтурный земельный участок 23:30:0401003:396 по адресу: Краснодарский край, р-н. Темрюкский, разрешенный вид использования: причалы для маломерных судов (код 5.4), транспорт (код 7.0), железнодорожный транспорт (код 7.1);

– с востока на расстоянии 380 м расположен ЗУ с КН 23:30:0401003:476, по адресу: Краснодарский край, р-н. Темрюкский, г. Темрюк, разрешенный вид использования: рыбоводство;

– с юго-востока прилегает многоконтурный земельный участок 23:30:0401003:396 по адресу: Краснодарский край, р-н. Темрюкский, разрешенный вид использования: причалы для маломерных судов (код 5.4), транспорт (код 7.0), железнодорожный транспорт (код 7.1); на расстоянии 72 м расположен ЗУ в составе ЕЗП с КН 23:30:0401003:40 (КН ЕЗП 23:30:0000000:3) по адресу: Краснодарский край, р-н. Темрюкский, разрешенный вид использования: неопределенно (ЕЗП: для размещения и эксплуатации объектов автомобильного транспорта и объектов дорожного хозяйства; для полосы отвода железной дороги); на расстоянии 235 м расположен ЗУ с КН 23:30:0401003:476, по адресу: Краснодарский край, р-н. Темрюкский, г. Темрюк, разрешенный вид использования: рыбоводство; на расстоянии 337 м расположен ЗУ с КН 23:30:0401008:33 по адресу: Краснодарский край, р-н. Темрюкский, разрешенный вид использования: для эксплуатации Темрюкского рыбхоза;

– с юга прилегает ЗУ с КН 23:30:0401003:9 по адресу: край Краснодарский, р-н Темрюкский, с/о Голубицкий, порт Темрюк, разрешенный вид использования: для эксплуатации и обслуживания зданий и сооружений производственной базы (ОАО «Морской торговый порт Темрюк»); далее прилегает ЗУ с КН 23:30:0401003:16 по адресу: край Краснодарский, р-н Темрюкский, порт «Темрюк», разрешенный вид использования: железнодорожный транспорт; на расстоянии 62 м располагается ЗУ с КН 23:30:0401003:874 по адресу: без адреса, разрешенный вид использования: транспорт; на расстоянии 94 м расположен ЗУ с КН 23:30:0401003:2 по адресу: край Краснодарский, р-н Темрюкский, порт Темрюк, центральная часть, разрешенный вид использования: для эксплуатации зданий и сооружений производственной базы в порту «Темрюк» (ООО «КГС-Порт»); на расстоянии 265 м расположен ЗУ с КН 23:30:0401003:76 по адресу: край Краснодарский, р-н Темрюкский, г. Темрюк, порт «Темрюк», разрешенный вид использования: для обслуживания и эксплуатации причала №18 (ФГУП «Росморпорт»);

– с запада прилегает ЗУ с КН 23:30:0401003:46 по адресу: край Краснодарский, р-н Темрюкский, порт Темрюк, разрешенный вид использования: для эксплуатации здания и сооружения войсковой части 2024 (территория ПУ ФСБ России); далее прилегает ЗУ с КН 23:30:0401003:18 по адресу: Краснодарский край, р-н Темрюкский, порт «Темрюк», разрешенный вид использования: для строительства терминала по перевалке грузов (ООО «СТС-Автодор»).

Ближайшая нормируемая территория располагается в юго-восточном направлении на расстоянии 235 метров (земельным участком с разрешенным видом использования «Рыбоводство» с кадастровым номером 23:30:0401003:476).

Для обеспечения основного производственного процесса на территории используются вспомогательные подразделения: такелажный участок, автогараж, мастерские, аккумуляторная, пост ТО автотранспорта.

На территории имеется стоянка для личного транспорта сотрудников.

Для сбора хозяйственно-бытовых стоков на территории административного городка, рабочего городка, автогаража установлены бетонированные септики, а также на территории причалов расположены биотуалеты.

В случае аварийного отключения электроэнергии на предприятии имеются три дизельные электростанции.

ООО «Газпром транссервис» имеет договор водопользования с Кубанским БВУ от 21.03.2012г. (Приложение 9). Цель использования водного объекта: использование акватории водного объекта; вид водопользования – совместное водопользование; водопользование без забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов.

Водоснабжение ООО «Газпром транссервис» осуществляется по договору поставки №018-14 от 28.02.2022 г. с ОАО «Морской торговый порт Темрюк» (Приложение 10).

Для отвода сточных вод предусмотрены две полураздельные системы канализации, при которой существует две сети: одна для отведения хозяйственных и производственных сточных вод, вторая - для отведения ливневых (дождевых) стоков, образующихся в районе гаража, автостоянки и открытой площади бытовых помещений, которые в дальнейшем попадают в ливневый коллектор (с дальнейшей передачей на обезжреживание. Договор №029-14 от 22.03.2022г. с ИП Приставка Л.М. Приложение 11).

Собственных судов на балансе ООО «Газпром транссервис» нет, отгрузку грузов осуществляют в суда сторонних организаций. Также ООО «Газпром транссервис» не выполняет обслуживание морских судов по заправке их дизельным топливом, приемке фекальных и льяльных вод, бытового и трюмного мусора.

ООО «Газпром транссервис», согласно договору, заключенного с ОАО «РЖД», осуществляет эксплуатацию железнодорожного пути необщего пользования, примыкающего к железнодорожному пути №11 парка «Б» станции Темрюк Северо-Кавказской железной дороги. ООО «Газпром транссервис» заключило договор по перегрузке грузов с приемоотправочных железнодорожных путей станции Темрюк на подъездные железнодорожные пути ООО «Газпром транссервис» №№ 61,62,63, погрузочно-разгрузочные пути №№ 64,65 и обратно.

На причалах №23 и №24 для погрузочно-разгрузочных работ используют маневровый тепловоз.

Одновременно на всех причалах перегрузка грузов не осуществляется.

Общество с ограниченной ответственностью «Газпром транссервис» расположено на одной производственной площадке. Предприятие осуществляет перегрузку в порту Темрюк круглый год, как по «прямому варианту», так и по «складскому», согласно разработанным на предприятии технологическим схемам:

- «ж/д вагон-склад-судно»,
- «судно-склад-ж/д вагон»,
- «автотранспорт-склад-судно»,
- «судно-склад-автотранспорт»,
- «автотранспорт-судно»,
- «судно-автотранспорт».

Практически все сыпучие грузы поступают на причалы в затаренном виде.

В состав предприятия входят:

- территория такелажного участка;
- территория погрузочно-разгрузочного участка порта;
- причалы 22, 22а, 23, 24;
- городок докеров;
- территория автогаража;
- деревообрабатывающий цех;
- мобильная автозаправочная станция;
- отделение сварки и резки металлов;
- административный городок.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (Новая редакция с изменениями на 28 февраля 2022 года) по санитарной классификации производств ориентировочный размер санитарно-защитной зоны для площадки предприятия составляет 300 м (п.п. 14.3.5 «Открытые наземные склады и места разгрузки сухого песка, гравия, камня и других минерально-строительных материалов», п.п. 14.3.6 «Склады и участки перегрузки шрота, жмыха, копры и другой пылящей растительной продукции открытым способом», п.п. 14.4.2. «Склады и открытые места разгрузки зерна» (класс IV, 100 м)).

Ориентировочный размер санитарно-защитной зоны не соблюдается. Жилая застройка располагается в южном, юго-западном направлениях на расстоянии более 3 км. Ближайшая нормируемая территория располагается в южном направлении на расстоянии 0 метров (ЗУ с КН23:30:0401003:9 – территория ОАО «Морской торговый порт Темрюк» (хранение сельскохозяйственной продукции) и в восточном и юго-восточном направлениях на расстоянии 235 метров (ЗУ с КН 23:30:0401003:476, разрешенный вид использования: рыбоводство).

Ситуационная карта расположения объекта представлена в приложении 3.

2 Пояснительная записка

2.1 Сведения об основной хозяйственной деятельности

Основными видами деятельности ООО «Газпром транссервис» являются:

- прием и отправка грузов железнодорожным, автомобильным и водным транспортом;

- временное хранение грузов на открытых площадках и в закрытых складах.

Номенклатура и планируемые объемы переваливаемых грузов по причалам представлены в таблице 2.1. (Приложение 13).

Таблица – 2.1 – Наименование переваливаемых грузов

№ п/п	Наименование грузов	Единица измерения	Годовой объем перевалки грузов	Норма обработки грузов	
				тонна/сутки	тонна/час
ГЕНЕРАЛЬНЫЕ ГРУЗЫ (тарно-штучные)					
<i>Автотранспортные средства, в том числе, но не ограничиваясь:</i>					
1	Легковые автотранспортные средства (накатом или с применением грузозахватных приспособлений (ГЗП))	тонн	20 000	расчет индивидуально	
	Грузовые автотранспортные средства (накатом или с применением грузозахватных приспособлений (ГЗП))	тонн	15 000	расчет индивидуально	
	Прочие автотранспортные средства, в том числе спецтехника (накатом или с применением грузозахватных приспособлений (ГЗП))	тонн	15 000	расчет индивидуально	
<i>Трубы различной номенклатуры, в том числе, но не ограничиваясь:</i>					
2	Трубы в связках, прочие виды труб	тонн	20 000	750	75
	Трубы большого диаметра, прочие виды труб	тонн	50 000	750	75
<i>Контейнеры, в том числе:</i>					
3	20-футовые	тонн	20 000	расчет индивидуально	
	40-футовые	тонн	30 000	расчет индивидуально	
<i>Тарно-штучные грузы различной номенклатуры, в том числе, но не ограничиваясь:</i>					
4	Лесоматериалы пакетированные (пиломатериалы в пакетах)	м ³	100 000	1000	100
	Лесоматериалы плитные - фанера, ДСП, ДВП, ОСП	м ³	10 000	1000	100
	Грузы в упаковке (коробки, ящики, бочки и прочие виды упаковки)	тонн	10 000	1000	100
	Металлы цветные различной номенклатуры	тонн	450 000	1000	100
	Прокат черных металлов различной номенклатуры	тонн	200 000	1000	100
	Глинозем (МК-14-10)	тонн	65 000	1000	100
	Грузы на паллетах: плодоовощная продукция, строительные материалы и прочие виды грузов	тонн	10 000	1000	100
	Оборудование и металлоконструкции с габаритными и негабаритными параметрами	тонн	10 000	расчет индивидуально	
	Целлюлоза в кипах	тонн	3 000	1000	100
	Прочие тарно-штучные виды грузов, в том числе опасные (по классу опасности)	тонн	10 000	1000	100

	соответствующие лицензии на погрузочно-разгрузочные работы)				
5	<i>Грузы в биг-бэгах (неопасные) различной номенклатуры, в том числе, но не ограничиваясь:</i>				
	Аммофос	тонн	5 000	1000	100
	Карналлит	тонн	15 000	1000	100
	Магнезит	тонн	15 000	1000	100
	Пищевые грузы: мука, рис и прочие аналогичные по виду грузы	тонн	20 000	1000	100
	Строительные грузы: цемент, сухие строительные смеси и прочие аналогичные по виду грузы	тонн	20 000	1000	100
	Хлористый калий	тонн	15 000	1000	100
	Химические грузы: сульфат натрия, сода кальцинированная, перлит, глинозем и прочие аналогичные по виду грузы	тонн	30 000	1000	100
	Прочие неопасные виды грузов в биг-бэгах	тонн	10 000	1000	100
6	<i>Грузы в биг-бэгах (опасные) различной номенклатуры, в том числе, но не ограничиваясь:</i> <i>Класс опасности 4,5,9, в соответствии с имеющимися лицензиями, в том числе:</i>				
	Антрацит	тонн	30 000	1000	100
	Карбамид	тонн	7 000	1000	100
	Сера гранулированная	тонн	70 000	1000	100
	Сера комовая	тонн	70 000	1000	100
	Селитра аммиачная	тонн	45 000	1000	100
	Уголь	тонн	50 000	1000	100
	Прочие опасные виды грузов в биг-бэгах (по классу опасности соответствующие лицензии на погрузочно-разгрузочные работы)	тонн	13 000	1000	100
НАЛИВНЫЕ ГРУЗЫ					
7	<i>Неопасные грузы различной номенклатуры, в том числе, но не ограничиваясь:</i>				
	Виноматериал	тонн	10 000	1500	150
	Растительное масло	тонн	10 000	1500	150
	Патока	тонн	10 000	1000	100
	Прочие неопасные наливные грузов	тонн	10 000	1000	100
НАВАЛОЧНЫЕ И НАСЫПНЫЕ ГРУЗЫ					
8	<i>Лесоматериалы необработанные (навалом, насыпью), в том числе, но не ограничиваясь:</i>				
	Круглый лес	м ³	3 000	650	65
	Дрова	м ³	3 000	650	65
	Прочие виды грузов (навалом, насыпью)	м ³	2 000	650	65
9	<i>Навалочные и насыпные опасные виды грузов различной номенклатуры, в том числе, но не ограничиваясь:</i> <i>Класс опасности 4,5,9, в соответствии с имеющимися лицензиями, в том числе:</i>				
	Кокс каменноугольный	тонн	10 000	1000	100
	Кокс металлургический	тонн	10 000	1000	100
	Ферросплавы	тонн	30 000	1000	100
	Прочие виды навалочных и насыпных опасных грузов	тонн	10 000	1000	100
10	<i>Навалочные и насыпные неопасные виды грузов различной номенклатуры, в том числе, но не ограничиваясь:</i>				
	Инертные материалы (песок)	тонн	5 000	1000	100
	Инертные материалы (щебень)	тонн	15 000	2000	200
	Медный концентрат	тонн	10 000	1000	100
	Окатыши железнорудные	тонн	7 000	1000	100
	Камень	тонн	7 000	1000	100

Продукция сельскохозяйственного назначения (пшеница, ячмень, кукуруза, рис, горох, лен, подсолнечник и пр.)	тонн	100 000	1500	150
Продукция сельскохозяйственного назначения, продукты переработки (шрот, отруби)	тонн	100 000	1200	120
Прочие виды навалочных и насыпных неопасных грузов	тонн	5 000	1000	100
Итого	м3/тонн	1 810 000		

На причалах №23 и №24 для погрузочно-разгрузочных работ используют маневровый тепловоз (ист. №№ 6046, 6068, 6077).

Одновременно на всех причалах перегрузка грузов не осуществляется.

На причалах № 23 и № 24 производится перегрузка строительных материалов (песок, щебень) насыпью и навалом, перегрузка окатышей железнорудных (ист. №№ 6048, 6063, 6064, 6071).

На причале № 24 осуществляется перевалка ферросплавов и медного концентрата насыпью (навалом). Доставка серы (комовой и гранулированной) на причал осуществляется в ж/д вагонах тепловозом. Зачистка ж/д вагонов осуществляется вручную, путем сбора в биг-беги или через открытые люки полувагонов. Выгрузка из ж/д вагонов производится с помощью кранов-манипуляторов на огороженные бетонированные площадки для временного складирования. Перемещение на площадках осуществляется фронтальными погрузчиками. В трюм судна загрузка производится с помощью грейферов кранов-манипуляторов (ист. №№ 6078, 6080, 6083, 6084).

На причале № 23 и № 24, производится перегрузка наливных грузов, а именно причале № 23- масло растительное, меласса (патока), виноматериалы, на причале № 24 – масло растительное (ист. №№ 6056, 6057, 6059, 6061, 6090). На причале № 24 осуществляют перегрузку зерновых культур и продуктов их переработки (ист. №№ 6085, 6086, 6088, 6089, 6102, 6103).

Участок перевалки для выгрузки ж/д цистерн на причалах № 23, № 24 состоит из следующих технологических узлов: три мачтовые эстакады, насосные установки, сливной коллектор, комплект гибких трубопроводов, запорная арматура. Переваливаемые грузы имеют декларацию о транспортных характеристиках груза, ГОСТ, ТУ или паспорт безопасности вещества.

Доставка грузов и отправка железнодорожных цистерн будет производиться по существующей железной дороге. Транспортно-технологическая схема перевалки производится по прямому варианту цистерна – танкер.

Единовременно на погрузку подается три цистерны. Цистерны устанавливаются в той части рельсовых путей, где оборудован поддон. Для слива продуктов из цистерн устанавливаются передвижные сливные эстакады мачтового типа. Сливная эстакада имеет площадку с откидным мостиком для обслуживания цистерн. Грузовые шланги закрепляют на металлоконструкции эстакады и при помощи ручной лебедки опускают в горловину цистерны до контакта с днищем цистерны. Проверяют

правильность и прочность установки грузового шланга, закрывают люк цистерны защитным кожухом. Цистерны фиксируются в неподвижном положении. Разгрузка ж/д цистерн производится непосредственно в танкер.

Для перекачивания грузов используются центробежные герметичные насосы ЦГ 100/32 К-11-3 (Н1/1-3 - производительность 100 м³/час) и самовсасывающие насосы НП 50-7/10-КЩ-К-В-У2 (Н2/1-2 - производительность 7 м³/час). Для заполнения линии всаса насосов Н1 используется самовсасывающий насос Н2. После заполнения линии всаса насосов Н1 насос Н2 отключается, включается насос Н1 и начинается загрузка в танкер. При минимальном остатке груза в цистерне насосы Н1 отключаются, включаются насосы Н2 и производится окончательная зачистка цистерны и сливного коллектора в танкер. Для каждой цистерны индивидуально установлены свои насосы Н1 и Н2. В нижней части эстакады размещается площадка для установки насоса Н2. В непосредственной близости от сливной эстакады в поддоне размещается насос Н1 для разгрузки цистерн.

Остатки груза в трубопроводах поступают в «sloptank» на танкер, либо направляется в ж/д цистерну и отправляется на завод изготовитель. После обработки (зачистки) порожние цистерны тепловозом уводятся на станцию для отправки и, по команде составителя, подается следующая группа цистерн под слив, и так до полного окончания работ по бункеровке танкера. Технологическое время нахождения одной партии цистерны на узле слива не более 2х часов, нормативное время слива одной партии 40-50 минут. Производительность грузовых операций равна 300 м³/час.

Растительные масла поступают в порт на танкерах наливом. Из танков судна масла по системе трубопроводов судовыми насосами перекачиваются в ж/д цистерны. Участок перевалки для выгрузки автоцистерн на причалах №23, №24 будет состоять из следующих технологических узлов: насосные установки, сливной коллектор, комплект гибких трубопроводов, запорная арматура. Перегрузку предполагается осуществлять по прямому варианту «автоцистерна-танкер». Переваливаемые грузы имеют декларацию о транспортных характеристиках груза, ГОСТ, ТУ или паспорт безопасности вещества.

Подъезд автомобильного транспорта будет производиться по существующим автодорогам, а по территории порта, по непосредственно расположенным на причалах площадкам складирования.

На территории имеется стоянка для личного транспорта сотрудников (ист. № 6001).

На территории погрузо - разгрузочного участка, такелажном участке производят сварочные работы (ист. №№ 6008, 0011, 6020, 6021) и на причалах для проведения сварочных работ используются передвижные сварочные посты (ист. №№ 6045, 6067).

На территории погрузо - разгрузочного участка осуществляет работу автопогрузчик (ист. № 6009).

В такелажном участке производят мелкие ремонтные работы. В помещении участка установлены шлифовальные станки, наждак (ист. №№ 6012). В аккумуляторной осуществляют подзарядку АКБ, установленных на автопогрузчиках и транспорте (ист. № 0013).

В случае аварийного отключения электроэнергии на предприятии имеются три дизельные электростанции КАС М623Р, SCANIA, WOLA 108.13Н12 (ист. №№ 0014, 0016, 0018). Дизельные электростанции имеют емкости для заправки дизтопливом (ист. № 6015, 6017, 6019).

Стоянки автотранспорта осуществляются на территории гаража (ист. № 6022, 6023, 6024). ТО и ТР автотранспорта выполняется в основном силами предприятия, для этих целей в боксах гаража имеется пост ТО для автотранспорта (ист. № 6025).

На территории ООО «Газпром транссервис» в специально отведённом месте временно хранятся емкости с отработанным маслом (ист. № 6029).

На территории имеется Мобильная автозаправочная станция: резервуар под дизельное топливо, одна ТРК (топливно-раздаточная колонка) и нефтеловушка (ист. №№ 6032, 6034, 6036). Так же в атмосферу поступают ЗВ от неплотностей технологического оборудования (ист. №№ 6033, 6035).

Для обслуживания причалов при погрузочно-разгрузочных работах на предприятии работают порталные краны, башенные краны, автопогрузчики (ист. №№ 6038, 6039, 6040, 6055, 6070, 6082, 6087). На территорию предприятия грузы завозятся сторонним грузовым автотранспортом (ист. №№ 6047, 6058, 6060, 6069, 6092).

На территории деревообрабатывающего цеха установлены станки по обработке древесины. Четыре станка расположены в помещении оборудованном вентиляционной системой Циклон типа ЦОЛ 1,5 с последующей очисткой пылегазовоздушного потока (ист. № 0028).

Выгрузка опилок осуществляется через бункер (ист. № 6095), после его наполняемости. Два деревообрабатывающих станка по типу пилорама расположены в соседнем помещении деревообрабатывающего цеха (№0098).

При проведении ремонтных работ на территории предприятия выполняются покрасочные работы (ист. № 6096).

Подъезд автомобильного транспорта будет производиться по существующим автодорогам, а по территории порта, по непосредственно расположенным на причалах площадкам складирования.

В соответствии с Проектом производства работ ремонтное черпание будет производиться в операционной акватории причалов № 22, 22а, 23, 24 ООО «Газпром транссервис» (ист. 6105, 6106).

На территории причалов № 22, 22а, 23, 24 планируется осуществлять ежегодно ремонтные работы (ист. 6107, 6108, 6109, 6110).

Причалы входят в зону таможенного контроля и надежно охраняются. Пропускной режим осуществляет собственник причалов - ООО «Газпром транссервис» (причалы №23, 24, 22А).

По результатам освидетельствования причалов №22, 22а, 23, 24 выявлены значительные дефекты, и требуется выполнить текущие

ремонтные работы в связи с несоответствием фактических глубин проектному значению, ухудшающих его технические и эксплуатационные характеристики.

2.2 Сведения о проведении работ по ремонтному черпанию в операционной акватории причалов № 22, 22а, 23, 24

По результатам освидетельствования причалов №22, 22а, 23, 24, выполненных ООО «Фертоинг» и ЗАО «ГТ Морстрой» выявлены дефекты, и требуется выполнить текущие ремонтные работы в связи с несоответствием фактических глубин проектному значению, ухудшающих его технические и эксплуатационные характеристики. Проект производства работ на 2019 – 2025 гг. представлен в приложении 5.

Причал №23 имеет дефицит глубин что составляет 21% износа;

Причал №24 имеет дефицит глубин что составляет 5% его фактического износа;

Причал №22 имеет дефицит глубин, что составляет 5% его фактического износа;

Причал №22а имеет дефицит глубин на участках У0 – У32 на величину до 0,8 м, на удалении 0÷7м, что составляет 22% его износа.

Характеристика строительной площадки

Строительная площадка расположена в границах Южного Федерального округа (Краснодарский Край, Темрюкский район) Российской Федерации в пределах административных границ города Темрюк. Участок строительства размещен на землях ООО «Газпром транссервис», на территории действующего морского порта Темрюк, в районе с существующей инфраструктурой.

Темрюкский морской торговый порт, в состав которого входит рассматриваемая акватория причалов ООО «Газпром транссервис», расположен в дельте реки Кубань, в 5 км от г. Темрюк и в 3-х км от современного устья р. Кубань. (Приказ Министра транспорта РФ № 214 от 24 июня 2013 г.).

Ремонтное черпание в операционной акватории причалов №22, 22а, 23, 24 ООО «Газпром транссервис» производится до проектных отметок минус 5,0 м от «0» порта Темрюк, что обеспечивает безопасный прием судов типа «Волга» (проект 19610), имеющих максимальную осадку 4,52 м, длину 140 м, ширину - 16,65 м.

Ремонтное черпание в акватории причалов № 22, 22а, 23, 24 выполняется по всей длине причальной линии - 470м/п и на ширину 90п.м от линии кордона причалов, с транспортировкой пульпы в береговой отвал, на существующую карту намыва. Общий объём выемки 10 000 метров куб., в том числе багерский запас. Общая площадь выемки - 8200 кв. метров.

Ремонтные работы проводятся в два этапа:

Подготовительные работы и ремонтное черпание в акватории причалов.

1. Подготовительные работы:

Подготовка карты намыва в соответствии с требованиями экологической безопасности;

- обваловка по всему периметру;
- разделение на два фильтрационных отстойника;
- изготовление и установка двух шандор;
- ремонт и восстановление наземного пульпопровода, его соединение с плавающим;
- выполнение технических мероприятий по укладке пульпы на карте намыва.

Подготовительные работы проводятся в соответствии с техническими требованиями ПБ 03-438-02 «Правила безопасности гидротехнических сооружений; накопителей жидких промышленных отходов», СП 45.13330.2012 Земляные сооружения, основания и фундаменты.

2. Ремонтное черпание в операционной акватории причала №22, 22а, 23, 24 проводятся в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения. Основания и фундаменты», разд. 5.

Разработка грунта ведется несамходным земснарядом ЛС-27 с последующей транспортировкой грунта по пульпопроводу диаметром 325 мм в береговой отвал. Для защиты от повреждения гидротехнических конструкций причала, в 10-метровой зоне у кордона причала, дноуглубление до проектных отметок ведется подчерпыванием.

Общий объем грунта в 10-метровой зоне у причала может быть уточнен по факту проведения работ - активированием.

Проведенные анализы проб донных отложений грунта разрабатываемого при дноуглубительных работах в акватории причалов № 22, 22а, 23, 24 ООО «Газпром транссервис» показали их загрязненность в пределах допустимой нормы для возможности намыва на береговой отвал грунта.

По трудности разработки грунт относится к III группе грунтов. В соответствии с выбранной технологией производства ремонтного черпания в операционной акватории причалов №22, 22а, 23, 24 ООО «Газпром транссервис» перебор по глубине принят равным 0,2 м, перебор по ширине принят равным 2 м.

Строительно-монтажные работы на объекте подразделяются на подготовительные, основные и предшествующие работы.

Работы, предшествующие строительству

До начала строительства объекта необходимо выполнить работы предшествующие строительству, включающие:

- соглашение и оформление разрешений на участки дноуглубительных работ и отвал грунта;
- согласование и оформление условий прохода судов земкаравана по фарватеру;
- установку водомерных реек с привязкой их к условным отсчетным уровням постоянных реперам;

- пикетную разбивку поперечных сечений, с привязкой оси канала;
- разбивку в натуре базиса и границ рабочих прорезей.

Подготовительные работы

После проведения работ предшествующих строительству, необходимо выполнить подготовительные работы согласно СНиП 12-01-2004 «Организация строительства».

Подготовительный период исчисляется от начала работ на строительной площадке до начала работ основного периода. Выполняются организационно-подготовительные работы:

- для обеспечения безопасности работы должно быть осуществлено траление рабочего участка. Обнаруженные препятствия должны быть сразу же обвехованы, затем обследованы водолазами и удалены или ограждены знаками навигационного ограждения, которые при круглосуточной работе должны быть светящимися:

- сонарное обследование дна акватории;
- раскладка боковых заграждений на участках производства дноуглубительных и подводно технических работ;

- устройство навигационного ограждения судового хода для движения судов:

- установку бровочных и осевых створных знаков на судовом ходе по границам производства работ и светящихся бுவ в начале и конце рабочей прорези (для земснаряда);

- устройство вертикальной планировки территории;

- закрепление в натуре границ берегового отвала.

Кроме того, до начала строительства объекта необходимо выполнить следующие организационно-подготовительные мероприятия, включающие:

- доставку машин и механизмов;

- разработка проекта производства работ;

- обеспечение стройки проектно-сметной документацией и оформление финансирования;

- проведение занятия с рабочими и ИТР по изучению проектной документации;

- инструктаж рабочих по правилам производства работ, технике безопасности и пожарной безопасности;

- организация поставок необходимого оборудования.

Геодезические работы

Заказчик обязан создать геодезическую разбивочную основу для строительства и не менее чем за 5 дней до начала строительного-монтажных работ передать подрядчику техническую документацию на нее с закреплением на площадке строительства пунктов и знаков. Геодезическая разбивочная основа должна обеспечивать исходными данными последующие построения и изменения на всех этапах строительства. Производство геодезических разбивочных работ в процессе строительства и геодезический контроль точности исполнения строительного-монтажных работ входит в обязанность подрядчика.

Последовательность производства работ

Ремонтное черпание в операционной акватории причалов №22, 22а, 23, 24 ООО «Газпром транссервис» в порту Темрюк осуществляется в следующей последовательности:

- устройство карт намыва с водоотводными каналами;
- раскладка плавучих пульпопроводов;
- ремонт и раскладка пульпопровода;
- разбивка рабочих створов;
- сонарное обследование дна;
- выполнение промеров глубин (приемо-сдаточный предварительный промер);
- разбивка рабочих прорезей для земснаряда;
- раскрепление земснаряда на рабочих границах;
- разработка грунта земснарядом ЛС-27 с последующей транспортировкой грунта пульпопроводу в береговой отвал, на карту намыва;
- выполнение промеров глубин (приемо-сдаточный исполнительный промер).

Береговой отвал выполнен в виде трех карт намыва, распределенных фильтрующими дамбами. Уровень воды в картах намыва не превышает 1,0м от верха дамбы. Высота ограждающих дамб составляет 2,0м. Сброс отстоянной воды из карт намыва и водоотводных канав в затон Чайкин происходит через регулируемые шандоры. после осветления ее в бассейнах-отстойниках.

Карты намыва.

Карта намыва, построенная при прошлых расчистках, с проведенным капитальным ремонтом, представляет собой обвалованную территорию площадью 29 000 кв. метров. Территория карты намыва разделена валами на три части с установленными на каждой из них регулируемые шандорами. Одна часть используется под гидроотвал, еще два отсека - под отстойники воды. На каждой части карты намыва имеется густая растительность, что будет способствовать хорошей фильтрации пульпы и очистке воды в отстойниках. По мере фильтрации вода может выпускаться через регулируемую шандору в загон Чайкин, также имеющий густые заросли камыша. Использование таких искусственных и природных барьеров для фильтрации воды, практически исключает загрязнение акватории.

Необходимые работы:

- Восстановление обваловки пульпочека по контуру сооружения;
- Устройство водосбросных колодцев;
- Устройство разуклонки;
- Установка мерных рек.

Обваловка и отсыпка пульпочека производится с помощью экскаватора.

На карте намыва устроено три водосбросных колодца с шандорными затворами. Колодцы размещены в прудковой зоне карты намыва.

Уклон карт принят 0,005 в сторону водосбросных сооружений. Устройство уклона карты намыва производится с помощью Экскаватора Драглайн вместимостью ковша 0,65м³ и бульдозера ДЗ-110.

Береговой пульпопровод

— Отсыпка основания под береговой пульпопровод;
— Уплотнение основания;
— Ремонт и монтаж берегового пульпопровода из металлических и пластмассовых труб 420мм и 250 мм. Отсыпка и уплотнение основания под береговой пульпопровод производится спомощью гусеничного экскаватора. Береговой пульпопровод состоит из отдельных секций. Подача металлических и пластмассовых труб осуществляется с помощью манипулятора. Во избежание потерь при сопротивлении в трубах, береговой грунтопровод монтируется по максимально прямой траектории, без резких поворотов и подъемов.

— Дренажные водоотводные каналы устраиваются по контуру ограждающих дамб. Водоотводные каналы выполнить размерами по дну 400мм с уклоном 0,003. Разработка уплотнение траншеи производится с помощью гусеничного бульдозера ДЗ-110. Поверх уплотненного основания траншеи устраивают глиняный экран. Глиняное основание уплотняют и планируют.

Общий объем грунта, извлекаемого при черпании, с учетом переборов по глубине 5,0 м от 0 порта Темрюк, общая площадь выемки 8 200 м², на ширину 90 п.м от кордона причалов и длину причальной линии 470 м.п.

Разработка грунта осуществляется послойно несамходным земснарядом ЛС-27 с перемещением грунта в береговой отвал на карту намыва, на расстояние 800 метров в глубь территории ООО «Газпром транссервис» от акватории причалов.

Порядок работы

Установка земснаряда производится в отмеченном вешками забое с применением катера БМК (МБС).

1. Перед установкой земснаряда на место работы (в забой) предварительно намечаемую прорезь закрепить вешками, служащими ориентирами для машиниста при производстве дноуглубительных работ. Вешки (стрворы) должны указывать начало и конец прорези, а также ее ширину и направление.

2. Земснаряд прибуксировать катером к верхней части прорези.

3. Установив папильонажные троса, расчалив земснаряд, приступают к установке плавучего пультопровода. Выполнив эту операцию, с концевго понтона пультопровода завести якоря, и концевую часть пульпопровода при помощи ручных лебедок концевго понтона ответси к месту свалки грунта. Развозку якорей концевго понтона произвести с таким расчетом, чтобы иметь возможность производить свалку грунта на всей отведенной для этой цели акватории.

4. В случае свалки грунта на берег якоря концевой понтона вывести на берег на 5 – 10 м от уреза воды и установить друг от друга на расстоянии 50 – 60 м.

К пульпопроводу концевой понтона присоединить береговой пульпопровод, который, если берег низкий, поддерживать на козлах.

5. При производстве дноуглубительных работах на небольшой реке применение плавучего и берегового пульпопровода может не потребоваться.

В этом случае необходимо концевой понтон присоединить непосредственно к земснаряду, минуя плавучий пульпопровод. Поворотное звено пульпопровода концевой понтона повернуть в сторону берега и поднять вверх под углом 30 – 40°.

С помощью насадки на конце поворотного звена выброс пульпы можно производить на берег на расстоянии 20 – 25 м от уреза воды.

6. При ширине реки 30 м крепление папильонажных канатов земснаряда и канатов концевой понтона лучше производить на прибрежные предметы (деревья, сваи и т.д.).

7. Установив землесосно-рефулерный снаряд в рабочем положении, приступить к разработке прорези.

8. Способ разработки грунта папильонажный: земснаряд продвигается поперек прорези от одной кромки к другой. Дойдя до кромки прорези, земснаряд в зависимости от толщины снимаемого слоя и категории грунта, разработав ее до проектной отметки, при помощи сваи перекалывается в углу или ближе к центру прорези вперед на $0,5 \div 1$ длину фрезы.

Свалка грунта

1. Извлекаемый из прорези грунт должен быть использован как для защиты выполненной прорези от заносимости, так и для других целей. Свалка должна производиться в виде сплошного вала, примыкающего к берегу или к подводным русловым образованиям.

2. При работе на течении концевой понтон крепить двумя якорями, а средний – одним якорем или сваей, забитой в грунт.

3. При свалке грунта на берег, во избежание его смыыва в русло, береговая черта ограждается либо обволакивается, либо щитами (плетнями) различных форм, высотой до 0,5 м.

4. Для намыва дамб к концевому понтону прикрепите береговой пульпопровод, поддерживаемый над водой предварительно поставленными козлами по две штуки на одну трубу. Трубы берегового пульпопровода установить по оси дамбы.

В соответствии с законодательством текущие ремонтные работы на водных объектах производятся по согласованию с органами по регулированию использования и охране вод. О выполнении землечерпательных работ по обеспечению судоходных условий этим органам дается сообщение.

Сроки ремонтных работ и применяемые технические средства должны назначаться с учетом экологической обстановки и природных биологических ритмов (нерест, миграция рыб и т.п.).

Оценка воздействия на состояние биоресурсов Азовского моря при проведении текущего ремонта черпания представлен отдельным разделом.

3 Анализ состояния территории, на которую может оказать влияние намечаемая хозяйственная

3.1 Исходные материалы

При подготовке раздела были использованы в материалы (доклады, отчеты, публикации, справки) специально уполномоченных органов:

- Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Краснодарскому краю (Росприроднадзор);

- Управления Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды по Краснодарскому краю;

- Управления Федеральной службы Роспотребнадзора по Краснодарскому краю;

Департамент биологических ресурсов, экологии и рыбохозяйственной деятельности Краснодарского края.

3.2 Физико-географическая характеристика. Рельеф

Темрюкский район занимает исключительно выгодное географическое положение, располагаясь в западной части Краснодарского края на Таманском полуострове, где река Кубань впадает в Азовское море.

Омывается Азовским морем на севере и Черным морем на юге. На юге район граничит с Анапским и Крымским районами, на востоке со Славянским районом.

Удаленность от краевого центра г. Краснодар 170 км. Расстояние до ближайшего аэропорта (г. Анапа) – 40 км, пассажирской железнодорожной станции в г. Анапа – 40 км, в г. Славянск-на-Кубани (станция Протока) – 60 км, в г. Крымск (станция Крымская) – 70 км.

Темрюкский морской порт располагается на Таманском побережье Азовского моря при впадении в него реки Кубань. Географические координаты порта – 45°23'С 37°25'В.

Площадь акватории - 6,3 кв. км.

Средние глубины на подходе к порту составляют 5,5 м.

Порт открыт для захода судов круглый год.

Порт принимает суда с осадкой до 4,6 м., длиной до 150 м. и шириной до 18 м.

Темрюкский район характеризуется равнинным и грядовохолмистым рельефом с грязевыми сопками, степными пространствами, множеством лиманов.

Гряды располагаются параллельно друг другу, ориентированы в северо-восточном и северно-западном направлениях, разделены плоскими долинообразными понижениями. В строении этих складок основная роль принадлежит третичным известнякам, мергелям и песчаникам, которые покрыты четвертичными глинистыми отложениями.

Понижения между цепями холмов и сопками часто заполнены водой и образуют многочисленные и довольно крупные озера и лиманы.

Перешеек полуострова характеризуется обилием лиманов, которые представляют собой морские заливы с плоским дном (заливы Таманский, Динской); узким «гирлом» соединен с морем Ахтанизовский лиман. Часть лиманов уже превратилась в замкнутые озера (Яновского, Соленое).

На западе полуострова - от мыса Тузла до Тамани - берега Черного моря высокие (от 15 до 30 метров) и обрывистые. К востоку они переходят в песчаные косы старого (черноморского) и современного (азовского) устьев Кубани.

Восточная часть района занята плавнями.

На Черноморском побережье района абразионные процессы интенсивно проявляются на 26 км берегов, а на побережье Азовского моря - на 115 км. Особенно подвержены территории ст. Голубицкой, р-он Маяка, пос. Кучугуры, пос. Сенной, пос. Волна, ст. Тамань. Существующие берегоукрепительные сооружения нуждаются в реконструкции и восстановлении.

Геоморфологической особенностью Таманского полуострова являются бездействующие и действующие грязевые сопки. Насчитывается до 39 грязевых вулканов, из которых наиболее известны Карabetова гора, Ахтанизовская сопка, Миска. Наиболее активными среди них являются вулканы горы Карabetова, горы Гнилая, Миска, Голубицкий, Ахтанизовский, Цымбалы, Пучина, Синяя балка, Пекло Азовское, гора Нефтяная и др.

Наиболее опасным вулканом вследствие его прежней активности и приуроченности к черте города Темрюка, является вулкан Миска.

По побережью Азовского моря распространены древние оползни коренных пород по напластованиям и трещинам отдельности, а современные оползни в виде оползней - оплывин – земляных потоков.

Сгонно-нагонные явления широко распространены в пойме и дельте р. Кубань, а также на косах и пересыпях, где абсолютные отметки не более 1,5-2,0 м. В периоды сильных штормов высота сгонно-нагонных вод достигает 4,0 м.

Восточная часть района характеризуется низким стоянием грунтовых вод (ниже 3 м) от поверхности, западной части района и дельте р. Кубань свойственна заболоченность местности типа плавней.

Береговая часть представляет собой сложный район в отношении гидродинамических процессов. Наиболее характерной чертой современной динамики берегов Азовского моря является повсеместный размыв, обусловленный природными факторами и деятельностью человека. Неопасными в этом отношении являются лишь Южный район, примыкающий к Соленому озеру и район п. Кучугуры.

3.3 Климат

Климат Темрюкского района умеренно влажный и теплый с выраженными чертами морского и в меньшей степени континентального, характеризуется обилием солнечного сияния, преимущественно летом и осенью, бедностью атмосферных осадков и умеренной влажностью воздуха в

сочетании с аэрацией, как с суши, так и с моря, достаточно устойчивым барометрическим давлением, хорошей прогреваемостью песчаных пляжей и воды на мелководье в летние и осенние месяцы.

Территория района относится к наиболее засушливой зоне, среднегодовое количество осадков измеряется в пределах 510,5 мм осадков, основное их количество выпадает в зимний период в виде дождей. Характер выпадения атмосферных осадков преимущественно ливневый, и при высоких летних температурах они почти полностью затрачиваются на испарение. Недостаточное увлажнение в сочетании с сильными ветрами создают в летний период предпосылки для возникновения суховеев различной интенсивности.

Лето на Таманском полуострове солнечное, сухое, очень теплое, иногда жаркое, в отдельные годы засушливое. Летний зной и сухость климата смягчается бризовой циркуляцией и испарениями с поверхности лиманов, заливов, плавней.

Утренние часы на побережье – лучшие часы летнего сезона. Солнце достигает в зените в июне 70° над горизонтом. Обилие солнца и тепла благоприятно сочетается с умеренной влажностью.

Сезон морских купаний начинается во второй половине мая (температура воды выше 17°C , а к концу мая до $+22^{\circ}\text{C}$). Заканчивается – во второй половине сентября при переходе температуры воды ниже 17°C .

Прибрежные акватории Азовского и Черного морей, будучи мелководными, быстро прогреваются южным солнцем, создавая комфортные условия для купания детей любого возраста. Средняя температура июля в Темрюке $+23^{\circ}\text{C}$, п. Сенной $+23,7^{\circ}\text{C}$, ст. Тамань $+23,4^{\circ}\text{C}$.

Осень обычно теплее весны, как правило, в первой половине стоит солнечная, нежаркая погода, преимущественно сухая.

Зима сравнительно мягкая, пасмурная, нередко ветреная, с частыми оттепелями, с осадками в виде дождя и снега. Снежный покров неустойчивый, морозные погоды носят кратковременный характер. Продолжительность зимы от 60 до 70 дней.

Весна затяжная, теплая, довольно часто идут дожди.

Относительная влажность воздуха в теплое время года составляет 63-68%, зимой – от 84 до 86%.

Темрюк и его окрестности наряду с Анапой, Геленджиком и Ейском относятся к самым солнечным районам Краснодарского края. Число часов солнечного сияния - 2350 в году (в Анапе – 2394, в Геленджике – 2380, в Ейске – 2310).

Температура воды Черного моря в летние месяцы обычно составляет $24-25^{\circ}\text{C}$, Азовского – до $32,5^{\circ}\text{C}$.

В летние месяцы продолжительность солнечного сияния в день в среднем составляет 10 часов, в июне – 10,6, в июле 11,2, в августе – 10,7. В мае, сентябре, октябре средняя продолжительность солнечных часов доходит до 8,2 в день, в январе, феврале – 3,3 часа в день.

Значительную роль в формировании Темрюкского климата играют циркуляция атмосферы и ветры. В движениях воздушных масс на побережьях Азовского и Черного морей участвуют потоки: с севера - арктического воздуха и умеренных широт, с юга – морского и тропического воздуха. Названные морские бассейны, особенно зимой, находятся под преобладающим влиянием северных потоков воздуха.

Главным недостатком местного климата следует считать наличие в зимнее время неустойчивой погоды и особенно сильных, вызывающих резкое похолодание северо-восточных ветров. Преобладающими ветрами в районе являются ветры от востока и северо-востока (36,2%), а также от запада и юго-запада (25,3%).

Грозы на побережье Азовского моря могут наблюдаться в течение всего года.

Погодный режим всех сезонов года, за исключением зимы, благоприятен для метеотропных больных. Малоблагоприятна лишь зима с сильно изменчивым режимом погоды. Величины между суточной изменчивостью давления, температуры и суточных амплитуд температуры воздуха небольшие.

Учитывая основные факторы, определяющие микроклиматические особенности, конфигурацию береговой линии, глубину моря и его гидрометеорологический режим, ориентировку берега относительно ведущего воздушного потока, проведена условная граница ощутимого влияния Азовского и Черного морей на прилегающую территорию. В среднем ширина этой зоны составила 2-3 км, на лиманах и заливах – от 0,5 до 1 км. Эта зона является комфортной с точки зрения гидрометеорологического комплекса и медицинских требований для размещения курортов, пансионатов, мотелей, кемпингов, домов отдыха, детских оздоровительных лагерей, летних городков отдыха. Эта зона является особенно благоприятной для климатопродур. Высокие летние температуры сочетаются здесь с благоприятным влиянием моря.

Таким образом, сочетание устойчивого режима погоды (почти во все сезоны) со значительной повторяемостью солнечных с умеренными характеристиками температуры и влажности, длительность периода, когда возможно использование всех видов климатолечения, позволяет говорить о полной пригодности климатических условий побережий Черного и Азовского морей Темрюкского района для организации здесь учреждений оздоровительного отдыха и лечения.

Природно-климатические условия Темрюкского района благоприятны для возделывания винограда.

Теплообеспеченность высокая – средняя многолетняя сумма активных температур 3617°C. Лето обычно жаркое, зима мягкая. Средний из абсолютных минимумов температуры зимой –17,5°C, критические для винограда температуры бывают один раз в 10-15-20 лет; Абсолютная минимальная температура –28°C наблюдается 1 раз в 50 лет. Среднегодовая температура +11,3°C, средняя температура января –0,6°C, июля +23,5°C.

Длительность безморозного периода 220 дней, периода с температурой выше +10°C – 192 дня (с 16.04 по 25.10), что позволяет выращивать виноград всех сроков созревания. Мягкий климат обуславливает неукрывную культуру винограда.

В целом, агроклиматические условия территории района благоприятны для произрастания районированных сельскохозяйственных культур. Климатические условия не вызывают строительных ограничений и не препятствуют хозяйственному освоению территории.

3.4 Гидрологические условия

Гидрологический режим Азовского моря обусловлен его мелководностью, речным стоком, водообменом с Черным морем и заливом Сиваш, а также метеорологическими условиями.

Вследствие мелководности моря нагревание и охлаждение водных масс происходит быстро по всей толще воды, что приводит к выравниванию температур.

Водообмен Азовского моря с Черным морем и заливом Сиваш обуславливает распределение солености, плотности, прозрачности и цвета воды. Из метеорологических факторов, влияющих на гидрологический режим, наибольшее значение имеет ветер, который вызывает волнение, течения, стоны, нагоны и перемешивание водных масс.

Колебания уровня в Азовском море обусловлены речным стоком, атмосферными осадками, испарением, ветром (сгонно-нагонные колебания) и водообменом с Черным морем. Сток речных вод, осадки и испарение влияют на сезонный ход уровня моря; в теплый период года уровень обычно выше, чем в холодный. Наиболее высокий уровень наблюдается в июне и бывает на 18 см выше среднего многолетнего. Минимальный уровень моря отмечается в ноябре и бывает на 14 см ниже среднего многолетнего.

Средний многолетний уровень Азовского моря на 30 см ниже нуля Кронштадтского футштока.

Сгонно-нагонные колебания уровня моря чаще всего наблюдаются осенью и зимой и несколько реже весной, что объясняется активной циклонической деятельностью.

В Темрюкском заливе нагон воды происходит под влиянием сильного ветра от NW.

Период времени, в течение которого при нагонах уровень удерживается выше опасной отметки, в большинстве случаев не превышает 12 ч. Уровень Азовского моря и Керченского пролива из-за их мелководности быстро изменяется при усилении ветра: в среднем на 6—10 см/ч при нагоне и на 4—8 см/ч при сгоне. Обычно наибольшее значение его отмечается через 3—5 ч после достижения ветром максимальной скорости.

Таблица 3.4.1 — Значение колебаний уровня моря в порту Темрюк

Колебания уровня моря, см				
Пункт	Средний уровень	Максимальный уровень (год наблюдений)	Минимальный уровень (год наблюдений)	Величина колебаний уровня
Темрюк, порт	472	793 (1969)	371 (1956)	422

Течения в Азовском море в основном зависят от ветра. Большая изменчивость течений - следствие неустойчивости ветрового режима, мелководности моря и его сравнительно небольшой площади.

Преобладающими ветрами в холодный период года являются ветры от NE и E, а в теплый - ветры от SW и W.

В начальный период действия умеренного ветра от NE направление течений совпадает с направлением ветра на всей акватории моря. Затем, если ветер от NE продолжается довольно долго и у косы Арабатская Стрелка отмечается нагон воды, на акватории моря формируются две различные схемы течений. Если над всем морем скорость ветра от NE одинакова или в северной части моря она больше, чем в южной, то в западной части моря наблюдается циркуляция вод против часовой стрелки.

Если скорость ветра от NE в южной части Азовского моря больше, чем в северной, то в северной части моря отмечается циркуляция вод по часовой стрелке.

При умеренном ветре от SW, дующем с одинаковой скоростью над всем морем, в Таганрогском заливе наблюдается нагон воды. В северной части моря в это время из-за большой разности в уровнях между Таганрогским заливом и западной частью моря происходит ослабление ветрового течения и изменение его направления на противоположное. В центральной части моря отмечается циркуляция вод против часовой стрелки.

Если скорость ветра от SW в северной части моря больше, чем в южной, то в центральной части моря происходит циркуляция вод по часовой стрелке.

При слабых и переменных ветрах циркуляция вод нарушается и течения становятся хаотическими. В Керченском проливе течение обычно направлено из Азовского моря в Черное и реже - наоборот.

Преобладающая скорость течений в Азовском море 0,2-0,4 уз, максимальная 1-1,5 уз. В период действия сильных и продолжительных ветров скорость течений достигает 2,5 уз. В узкостях Керченского пролива при штормовых нагонных ветрах скорость течений увеличивается до 2,8 уз.

Повторяемость течений составляет в среднем: Азовского 62 %, Черноморского 38 %.

Режим волнения Азовского моря обусловлен небольшой площадью моря, малыми глубинами и значительной изрезанностью берегов.

В описываемом районе преобладают высоты волн менее 1 м (повторяемость их достигает 75 %). Повторяемость высот волн 1-2 м составляет 20-45 %, а высот волн 2-3 м - не более 13 %.

В центральной, самой глубоководной части моря высоты волн не превышают 3,5 м, и только в очень редких случаях они достигают 4 м. В наиболее штормовые месяцы (декабрь - март) развитие волнения в описываемом районе ограничивается наличием льда.

В Азовском море наблюдаются волны, имеющие длину в основном 15-25 м, и только иногда 80 м. Период волны обычно менее 5 с, крайне редко 7-8 с.

Температура поверхностного слоя моря имеет хорошо выраженный годовой ход. Наиболее низкая температура воды наблюдается в январе - феврале и составляет в большей части моря 0°С или немного ниже; лишь в его южной части в это время сохраняется положительная температура воды (1-3°С), хотя и здесь в суровые зимы она может понижаться до -0,3 °С. С марта температура быстро повышается и в мае достигает 18 °С. Летом температура воды в открытом море составляет преимущественно 22-25 °С, а в прибрежной зоне достигает 32 °С. Со второй половины августа она начинает заметно понижаться и в ноябре составляет 6-10°С. В Керченском проливе в осенне-зимний период температура воды обычно на 2-4 °С выше, чем в открытом море. В летние месяцы в результате водообмена между Азовским и Черным морями температура воды в проливе ниже, чем в прибрежной зоне моря.

Соленость поверхностного слоя моря незначительна. В последние годы она повысилась в результате зарегулирования стока рек Дон и Кубань и составляет в основном 10-12 ‰; в 1974 г. в центральном районе моря соленость достигала 14‰.

Сезонные колебания солености обычно редко превышают 1 ‰; они наиболее значительны в Таганрогском заливе, где довольно велико влияние стока реки Дон.

Плотность поверхностного слоя моря наибольшая в декабре - марте и составляет в центральной части моря 1,007-1,009. В прибрежной зоне плотность воды в декабре-марте 1,006-1,014, в июне-августе 1,001-1,007. В Таганрогском заливе летом плотность воды 0,998. В настоящее время в связи с увеличением солености воды наметилось также заметное увеличение ее плотности.

Условная прозрачность воды Азовского моря очень мала вследствие обилия взвешенных частиц ила и планктона: в открытом море весной и осенью в среднем 2-3 м, а зимой и летом 1-2 м. Наибольшая прозрачность воды 5-8 м иногда наблюдается в южной части моря у Керченского пролива. Наименьшая прозрачность воды отмечается в восточной части Таганрогского залива, где весной и осенью она менее 1 м.

Цвет воды в открытом море обычно голубовато-зеленый, а у берегов и в заливах преимущественно зеленый и коричневый, лишь в Таганрогском и Темрюкском заливах вода коричневато-желтая. Летом при массовом развитии планктона преобладает ярко-зеленый цвет воды. При безветренной погоде весной и осенью вода имеет желтовато-зеленый цвет. Зимой вода чаще коричневая.

3.5 Земельные ресурсы

По почвенно-географическому районированию территория муниципального образования входит в Приазово-Предкавказскую провинцию зоны обыкновенных и южных черноземов, Таманский почвенный округ.

По агропочвенному районированию территорию района можно разделить на три почвенных подрайона:

1. Каштановых почв и черноземов каштановых карбонатных. Подрайон охватывает западную, наиболее засушливую часть территории.

2. Черноземов каштановых слабовыщелоченных и выщелоченных. Местоположение – центральная и восточная часть.

3. Лугово-степных и болотных почв. Расположен в восточной плавневой части Темрюкского района.

Довольно большое распространение на территории района имеют интразональные почвы – солонцы и солончаки. Имеются смытые почвы и наносы, слабо затронутые почвообразованием.

Почвенные условия позволяют выращивать многие сельскохозяйственные культуры: зерновые, бахчевые, пропашные, виноград.

Ограничивающим фактором является водообеспеченность района, т.к. Таманский полуостров относится к зоне недостаточного увлажнения.

Из общей площади Темрюкского района 195,6 тыс. га площадь сельхозугодий составляет 107,1 тыс. га или 54,7%.

3.6 Зональная характеристика биологических ресурсов

Географическое положение и разнообразие природных ландшафтов Таманского полуострова делает данную территорию уникальной в качестве естественных мест обитания животных и птиц.

Общая площадь охотничьих угодий Темрюкского района составляет 155,6 тыс. га, в т.ч. в плавневой зоне – 32 тыс. га, в степной – 122 тыс. га. Плавневая зона входит в состав водно-болотных угодий, имеющих международное значение, главным образом – в качестве зоны обитания, гнездования и отдыха перелетных водоплавающих птиц с соответствующим режимом.

Охотничьи животные являются компонентом биоразнообразия, имеющим экономическое, биологическое, природоохранное, научное и культурно-эстетическое значение, раскрывающее свой потенциал лишь в системе комплексного природопользования.

Видовой состав пернатых и животных очень разнообразен. Основными объектами охоты являются: утка, гусь, перепел, фазан, голубь, кабан, заяц, лиса, енот, шакал. Кроме того, на территории района обитают животные, занесенные в Красную книгу РФ: барсук, выдра, европейская и американская норка, каравайка, ходулочник.

Растительный покров Тамани представлен остатками нескольких вариантов степей, лугами, травяными плавнями, водной растительностью

лиманов, растительностью песчаных побережий и кос, солончаков и небольшим участком лиственного леса. Большая часть степей распаханна. На нераспаханных участках по склонам гряд на супесчаных грунтах преобладают ковыли и бородач, на суглинистых почвах – пырей. В пойме реки Кубань растут леса из ивы, тополя, ясеня, серой ольхи, береста, груши, яблони и т.д. Низкорослые деревья и кустарники встречаются по балкам Азовского побережья, в урочище Дубовый рынок, у ст. Голубицкой, вдоль старого русла Кубани. Кроме того, кустарники разбросаны по склонам Таманских гряд. Здесь произрастают клен татарский, дуб черешчатый, вяз шершавый, боярышник, шиповник, терн и др. Травяной покров представлен ковылём, полынью, ятрышником пурпурным, вейником наземным, аронником восточным, тысячелистником благородным, тапчаном и др. Встречаются редкие и исчезающие растения: катран Стевена, мачок желтый, гусиный лук, могильник обыкновенный, гвоздика низкая, горисвет пламенный, бобовник, ковыль перистый, рожь дикая и др. В водно-болотных угодьях произрастает более 780 видов растений. Всего на территории района произрастает свыше 1000 различных видов растений. Лесной фонд района составляет 829 га. Лесозащитные полосы занимают 1400 га. Всего в районе числится 2330 га земель лесного фонда и защитных лесных насаждений. Лесистость района составляет 1,19%, одна из самых низких в Краснодарском крае.

На территории Темрюкского района располагаются 14 особо охраняемых природных территорий (ООПТ) местного значения и Тамано-Запорожский заказник краевого значения.

ООПТ в охотугодьях Темрюкского района представлены 9-ю внутрихозяйственными заказниками площадью 23 тыс. га. Водно-болотные угодья, расположенные между реками Кубань и Протока Восточного Приазовья, и имеющие международное значение в качестве местообитания водоплавающих птиц, выделены в особо охраняемую природную территорию с особым режимом охраны и использования природных ресурсов. Так называемые Рамсарские угодья.

В Ахтанизовском лимане, расположенном на территории Темрюкского района, произрастает лотос, искусственно высаженный человеком. Уникальное сочетание природных условий - теплая пресная вода, мелководье, температурный режим, необходимое количество придонного ила, химический его состав, а также воды - создало благодатную среду для роста и цветения этого экзотического растения. И теперь долина лотосов – это одна из местных достопримечательностей, которой гордятся местные жители.

3.7 Водные биологические ресурсы

Ихтиофауна района представлена азовскими и черноморскими видами рыб. Здесь проходят весеннее-осенние миграционные пути промысловых рыб представителей семейства кефалевых, хамсы, сельди, мерланга и других.

В весенний период миграция рыб происходит в Азовское, в зимний - в Черное море. Весенняя миграция хамсы происходит в северо-западном направлении вдоль побережья м. Железный Рог и Панагия к Таманскому полуострову и Азову. Осенью наблюдается миграция хамсы в обратном направлении, но в более глубоководной части моря. Зимует хамса южнее м. Большой Утриш.

Стада хамсы и кефалевых подолгу стоят на кормовых «угодьях» в районах мысов Железный Рог и Панагия, где сконцентрирована основная кормовая база этого района. На переходе у косы Чушка и Тузла среди морских и галогликофильных растений, рыбы также находят хорошую кормовую базу.

Ход азовской хамсы из Азовского в Черное море начинается в сентябре и продолжается по ноябрь. К местам зимовки она идет косяками, прижимаясь к мелководью и не удаляясь от берега более чем на 4-5 миль. Весной (апрель – май) хамса теми же путями возвращается обратно.

В этом районе пролегают миграционные пути представителей семейства кефалевых (лобана, сингиля, остроноса и вселенца – пиленгаса). С середины сентября - конца августа представители семейства кефалевых проходят вдоль побережья в узкой прибрежной полосе. Весенние миграции кефалей в Азовское море проходят с апреля по июнь.

Подход мерланга к побережью происходит два раза в год в весенне-летний и осенне-зимний периоды и направлен с юга на север. Зимой и летом мерланг мигрирует в глубоководную часть моря, направляясь из северной части Керченского предпроливья от м. Панагия на юг. Нерест и нагул мерланга происходит в сублиторальной зоне черноморского побережья.

Весенние миграции барабули продолжаются с апреля по июнь, осенний ход отмечается с конца сентября по ноябрь. Миграционные пути этой рыбы расположены в узкой прибрежной зоне на глубинах до 20 м. Максимальные уловы во время миграции (ставники) наблюдаются в диапазоне глубин 5-10 м.

Шпрот осенью мигрирует на север, зимую в прибрежной зоне Керченского предпроливья, весной перемещается в южном направлении в глубоководные районы.

Пути миграции рыбы на акватории проходят через районы с высокой концентрацией кормовой базы (м. Железный Рог, м. Панагия, рифы и акватория косы Чушка). Это пути сезонных миграций и дельфинов.

Рассматриваемый район является не только местом миграционных путей основных промысловых видов рыб, но местом нагула и нереста многих из них.

Литораль черноморского побережья от м. Железный Рог до м. Тузла является районом нагула и нереста камбалы-калкана. Наибольшая плотность икринок и личинок камбалы отмечается вблизи рифов.

Осенью на нагул в Керченское предпроливье заходят такие крупные рыбы как тунец и пелагида. Зостеровые луга являются местом нереста и нагула морской лисицы, калкана, мерланга, звездочета, морской иглы,

нередко заходят морские угри и сарган. Однако, в количественном отношении здесь преобладает султанка (барабуля), а в периоды миграции в сотни раз увеличивается численность представителей сем. кефалевых, хамсы, сельди и др.

Это район нереста недавно акклиматизированного вида – пиленгаса, который в дальнейшем будет составлять основу и резерв Азово-Черноморского рыболовства при благоприятных внутривидовых процессах.

В прибрежную зону Темрюкского залива по р. Кубань скатывается молодь из Куликовско-Курчанской системы лиманов и л. Ахтанизовского. Л. Курчанский является адаптационным водоемом для молоди осетровых. По р. Кубани скатывается молодь осетровых, выпущенная на Адыгейском ОРЗ.

Ихтиофауна зоны между портом Темрюк и Чайкинским гирлом представлена проходными, полупроходными, пресноводными и морскими биологическими группами. В обловах чаще доминируют окунь и бычки.

Летняя ихтиофауна опресненной зоны заметно богаче, как по количеству видов, так и по их численности. В этот период возрастает численность осетровых на взморье всех трех рукавов р. Кубани, но максимальная их численность - на взморье Чайкинского гирла - 176 экз./га (осетр), средней массой 11,9г. Молодь севрюги в июле обнаружена только на взморье Чайкинского гирла, массой от 2,04 до 12,3г. На взморье р. Кубани нагуливается молодь судака (в среднем 561 экз./га). Молодь судака хорошо обеспечена пищей. В уловах на взморье Чайкинского гирла встречался рыбец, численностью до 25 экз./га.

Морские виды представлены атериной, встречающейся в большом количестве, пресноводные - чехонь и окунь. Таким образом, условия опресненной зоны Темрюкского залива благоприятны для адаптации молоди проходных и полупроходных рыб.

Полупроходные в уловах были представлены годовиками тарани, молодь судака. В небольших количествах в уловах встречаются чехонь и угри.

Вблизи лиманов массового развития достигают карповые, лещи, окуни, осетровые. Со стоком реки Кубань в акваторию моря скатываются также рыбец, шемая, судак, дальневосточная кефаль, карповые и др. В результате антропогенного пресса численность многих промысловых рыб в Азовском бассейне, в том числе на акватории кубанского взморья, за последние десятилетия снизилась. Уже десятки видов и подвидов рыб бассейна относятся к категории редких и исчезающих.

Наибольшей антропогенной нагрузке подвержены рыбы в своих ранних стадиях развития. Так, на состояние ихтиопланктона Темрюкского залива большое влияние оказывает повышенное содержание в воде и донных отложениях солей тяжёлых металлов, растворённой ртути, нефтепродуктов и т.д.

Акватория порта Темрюк соответствует верхнему пределу умеренно-загрязнённых вод моря.

Фитопланктон – комплекс одноклеточных водорослей, вегетирующих в пелагиали и реагирующих на природное и антропогенное воздействия. В составе прибрежного растительного планктонного комплекса акватории Темрюкского порта зарегистрировано 16 форм диатомовых и 3-перидиниевых водорослей.

Среди диатомовых водорослей доминирующими являлись род *Skeletonema* (48%) и *Cilindroteka* (43%). В комплексе динофлагеллят основную роль играли круглогодичные представители родов *Prorocentrum* и *Scirpsiella*. Перечисленные виды водорослей широко распространены в пелагиали Черного моря и являются характерными для весеннего сезона развития. В акватории зафиксированы наибольшие количественные показатели как среди диатомей (численность – 8338 кл/л, биомасса - 11,425 мг/м³), так и среди панцирных жгутиконосцев (численность – 133кл/л, биомасса – 1,897 мг/м³).

Минимальные количественные показатели отмечались в акватории открытого моря. Численность фитопланктона составляла 2335 кл/л, биомасса – 3,975 мг/м³. Содоминантом, помимо *Skeletonema costatum* (1134 кл/л), являлась *Cilindroteka closterium* (800 кл/л).

Средняя биомасса фитопланктона района составила 8,65 мг/м³.

Качественный состав зоопланктона на всём исследуемом участке довольно беден и представлен незначительным количеством (8 видов).

Основную численность и биомассу зоопланктона в исследуемом районе составили личинки баянусов.

Массовое развитие баянусов зарегистрировано непосредственно в акватории порта, где их количественные характеристики имели следующие значения: 57800 экз/м³ и 150,32 мг/м³. На других участках плотность их снизилась в 3,9 раза (14600 экз/м³/ 60,94 мг/м³).

Из ракообразных преобладали три вида копепод *Acartia clausi*, *Acartia tonsa* и *Calanipeda aquae dulcis* с невысокой численностью. Плотность *A. clausi* варьировала от 10 до 228 экз/м³, биомасса – от 0,72 до 6,322 мг/м³,

Численность *A. tonsa* была заметно выше и колебалась от 37 до 1687 экз/м³. Биомасса их в силу меньших размеров была ниже по сравнению с таковой *A. clausi* (от 0,29 до 4,624 мг/м³). Предел варьирования численности *C. aquae dulcis* составил 2-16 экз/м³.

Все вышеуказанные формы копепод представлены в планктоне в основном взрослыми организмами.

Личинки бентосных организмов – полихет и гарпактицид в пелагиали малочисленны.

Иное распределение отмечалось у коловраток. Интенсивность их размножения была слабее в портовой части, чем за её пределами.

Зообентос. Основу донной фауны мелководной части Темрюкского залива (макрозообентос) составляют моллюски, ракообразные (мизиды, гаммариды, корофеиды, амфиподы), черви (полихеты).

Донные отложения порта представлены черным илом с растительными остатками; на более открытых участках в состав донных осадков, помимо

ила, входят мелкий песок и ракушечник. На основе доминирования в грунтах выделен биоценоз *Neanthessuccinea – Hydrobiaacuta* (Загорская, 2010).

В биоценозе рыхлых грунтов за все время исследования отмечено 6 видов донных животных: полихеты *Neanthessuccinea* (Семин, 2006) и *Nephtys hombergii*, двустворчатые моллюски *Mytilaster lineatus* и *Cerastoderma glaucum*, брюхоногий моллюск *Hydrobia acuta* и краб *Brachynotus sexdentatus* (Чухчин, 1984).

3.8 Особо охраняемые природные территории

В соответствии со ст. 2 Федерального закона об особо охраняемых природных территориях № 33-ФЗ (с изменениями на 30.12.2020 г.), с учетом особенностей режима особо охраняемых природных территорий и статуса, находящихся на них природоохранных учреждений и на прилегающих к району намечаемой хозяйственной деятельности участках находятся ООПТ следующих категорий:

– памятники природы;

В зоне проведения хозяйственной деятельности ООПТ отсутствуют.

В целом по Таманскому полуострову особо охраняемые природные территории представлены ООПТ международного, федерального, регионального и местного значения.

Перечень ООПТ, расположенных на прилегающих территориях, представлен в таблице 3.8.1. Схема расположения ООПТ представлена на рисунке 3.1

Таблица 3.8.1 — Перечень ООПТ

Наименование	Категория ООПТ	Место расположения
ООПТ регионального значения		
Озеро Голубицкое	Памятник природы	В западном направлении на расстоянии около 9,2 км
Гора Миска	Памятник природы	В южном направлении на расстоянии около 5,0 км



Рисунок 3.1 – Схема расположения ООПТ

3.9 Социально-экономическая характеристика

3.9.1 Источники информации

Для изучения существующей социально-экономической ситуации необходимы как количественные, так и качественные показатели. Некоторые данные обычно можно получить из текущих официальных источников.

В настоящей работе использованы данные из следующих источников:

– Демографический ежегодник России. Росстат. 2019 г.

– Комплексный доклад «Социально – экономическое положение Краснодарского края». Территориальный орган Росстата по Краснодарскому краю. 2020 г.

– Стратегия инвестиционного развития муниципального образования Темрюкский район до 2030 года.

3.9.2 Общие сведения

Темрюкский район занимает выгодное географическое положение, располагаясь в юго-западной части Краснодарского края на Таманском полуострове, имеет прибрежную линию Азовского и Черного морей.

Большую часть границ района составляет береговая линия, на Юго-Западе – Черного моря, на севере – Азовского, на западе – Керченского пролива. Общая протяженность береговой линии 250 км, из них 220 км песчаных пляжей. Территория Темрюкского района граничит также со Славянским, Крымским и Анапским районами края.

Площадь Темрюкского района 1956 км² (или 2,6% от площади Краснодарского края), из них большую часть занимают соленые и пресные лиманы, плавни и ерики дельты Кубани.

3.9.3 Структура населения

Численность населения по состоянию на 2020 год - 127,491 тысяч человек. Из них 31,2 % — городские жители и 68,8 % — сельские жители.

Плотность населения района составляет 65,16 чел/ км².

Данные по изменению численности за последние семь лет представлены в таблице 3.9.1.

Таблица 3.9.1 - Численность населения Темрюкского района

Года	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Численность населения – всего, тыс. человек	120 753	121 753	122 916	124 077	125 382	126 425	127 491

Структура населения Краснодарского края и Темрюкского района представлена в таблице 3.9.2.

Таблица 3.9.2 - Структура населения на 01 января 2021 г.

№	Показатель	Краснодарский край		Темрюкский район	
		чел.	%	чел.	%
1	Численность населения всего, тыс. человек, в том числе:	5683947		127461	
2	Городские жители	3159354	55,6	41281	32,4
3	Сельские жители	2524593	44,4	86180	67,6

Таманский полуостров насчитывает 84 национальности. Кроме русских (в том числе казаков), которые составляют 80% общего числа жителей, тут живут украинцы, белорусы, армяне, греки, евреи и многие другие. Что касается армян, то по данным местной общины, в районе их проживает около 20 тысяч, что составляет чуть меньше 15% всего населения.

3.9.4 Динамика населения

Динамика населения определяется, прежде всего, такими показателями как рождаемость, смертность, миграция.

Общая характеристика основных демографических показателей Темрюкского района представлена в таблице 3.9.3.

Таблица 3.9.3 - Характеристика динамики населения

Наименование показателя	2017 год	2018 год	2019 год
Численность население на начало года, чел	122382	126425	127491
Число родившихся	1314	1390	1407
Число умерших	1678	1674	1608
Естественный прирост/убыль	-3,0	-2,2	-1,6
Число родившихся на 1000 чел населения	10,7	11,0	11,0

Число умерших на 1000 чел населения	13,7	13,2	12,6
Коэффициент естественного прироста/убыли %	78,1	83,3	87,3

Показатель общей смертности за период 2017-2019 г понизился с 137,4 до 131,5 или на 1%. Смертность от старости на 100 тысяч населения: 2017год – 70,8, 2018 год – 66,9; 2019 год – 26,3. Лидерами причин смертности являются: болезни систем кровообращения; злокачественные новообразования; болезни органов пищеварения.

3.9.5 Типы землепользования и расселения

По почвенно-географическому районированию территория муниципального образования входит в Приазово-Предкавказскую провинцию зоны обыкновенных и южных черноземов, Таманский почвенный округ.

Почвенные условия позволяют выращивать многие сельскохозяйственные культуры: зерновые, бахчевые, пропашные, виноград.

Ограничивающим фактором является водообеспеченность района, т.к. Таманский полуостров относится к зоне недостаточного увлажнения.

Характеристика использования земель района представлено в таблице 3.9.4 и на рисунке 3.2.

Таблица 3.9.4 - Характеристика использования земель

№	Наименование использования	Площадь, га
1	Общая площадь, в том числе:	195600
2	сельскохозяйственного назначения	121186
3	водного фонда	38356
4	населенных пунктов	15670
5	запаса	14484
6	промышленности, энергетики, транспорта, связи	2177
7	особо охраняемых территорий	700

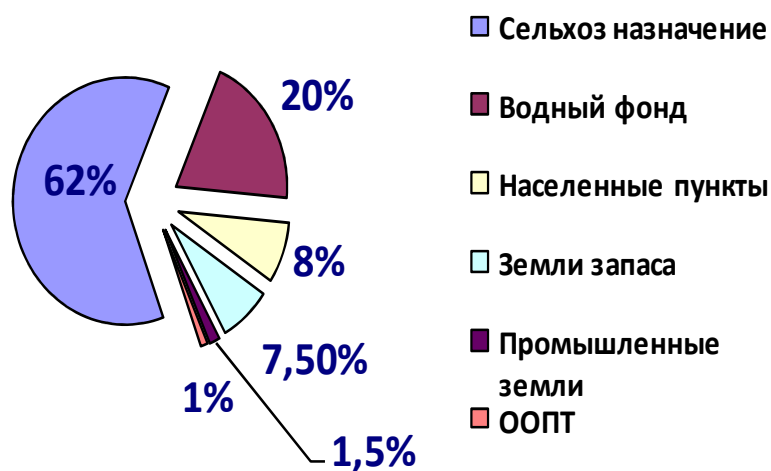


Рисунок 3.2. Использование земель район

По административно территориальному делению Темрюкский район на 12 поселений – 1 городское и 11 сельских, которые включают в себя 39 населенных пунктов.

Характеристика поселений района представлена в таблице 3.9.5.

Таблица 3.9.5 - Характеристика поселений района

№	Наименование поселения	Число жителей	Число населенных пунктов	Наименование населенных пунктов
1	Темрюкское городское поселение	42230	4	город Темрюк
2	Ахтанизовское сельское поселение	5091	3	станция Ахтанизовская
3	Вышестеблиевское сельское поселение	6120	2	станция Вышестеблиевская
4	Голубицкое сельское поселение	5628	1	станция Голубицкая
5	Запорожское сельское поселение	6970	8	станция Запорожская,
6	Краснострельское сельское поселение	7288	3	посёлок Стрелка
7	Курчанское сельское поселение	11867	4	станция Курчанская
8	Новотаманское сельское поселение	5155	4	посёлок Таманский
9	Сенное сельское поселение	6265	3	посёлок Сенной
10	Старотитаровское сельское поселение	13289	1	станция Старотитаровская
11	Таманское сельское поселение	11780	2	станция Тамань
12	Фонталовское сельское поселение	5808	4	станция Фонталовская

3.9.6 Трудоустройство и структура занятости

Ситуация в сфере занятости населения Краснодарского края характеризовалось следующими параметрами:

- численность экономически активного населения в возрасте 15-72 лет по данным выборочного обследования населения по проблемам занятости в среднем за 2019 г. составила 2800 тыс. человек, или 48,4% от общей численности населения края.

- 51,7 % мужчины;

- 48,3 % женщины.

Сравнительный анализ изменения ситуации в сфере занятости населения Краснодарского края представлен в таблице 3.9.6.

Таблица 3.9.6 - Численность экономически активного населения, занятых и безработных в Краснодарском крае

	2016	2017	2018	2019
Тысяч человек				
Численность рабочей силы – всего ¹⁾	2739	2777	2816	2800
- мужчины	1437	1443	1468	1449
- женщины	1302	1334	1348	1351
в том числе: занятые в экономике – всего	2579	2619	2671	2665
- мужчины	1351	1369	1394	1378
- женщины	1228	1250	1277	1287
безработные граждане – всего	159	158	145	135
- мужчины	7	6	6	6
- женщины	10	9	8	9
из них: получают пособие по безработице	15	13	12	13

Согласно данным стратегии инвестиционного развития муниципального образования Темрюкский район до 2030 года, в экономике муниципального образования Темрюкский район 13,1 % экономически активного населения сосредоточено в сельском хозяйстве. Свыше 10 % занято в промышленности. В отраслях непродовольственной сферы основная доля – более 15 %, из них: приходится на образование - 10,3 % и здравоохранение - 5,4 %. В сфере строительства занято 2,8 % экономически активного населения.

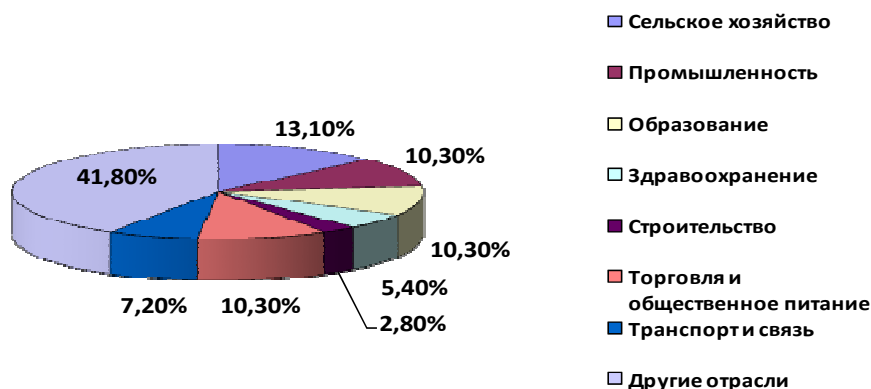


Рисунок 3.3. Структура занятых Темрюкского района

Диаграмма отношения числа занятых в экономике Краснодарского края и Темрюкского района представлена на рисунке 3.3.

Приоритетным для развития экономики Темрюкского района до 2030 г. будет развитие следующих экономических комплексов/отраслей и осуществление следующих видов деятельности:

- Транспортно-логистический комплекс.

- Перевалка грузов через морские порты, расположенные на территории Темрюкского района;
- Транспортная обработка грузов: стивидорная деятельность;
- Вспомогательная деятельность, связанная с морским транспортом: деятельность инфраструктуры морских портов, обеспечение судоходства, деятельность по постановке судов к причалу, осуществление швартовых операций с судами в морских портах, снабженческое обслуживание судов (включая бункеровку судов топливом), обслуживание судов в период стоянки в портах и пр.
- Деятельность по складированию и хранению (деятельность инфраструктуры для хранения и складирования грузов).
 - Комплекс отраслей промышленности.
 - Производство химических веществ и химических продуктов:
 - Производство удобрений и азотных соединений (аммиака, карбамида).
 - Производство метилового спирта (метанола).
 - Производство жидкого топлива:
 - Производство высокооктановых компонентов бензина (переработка широкой фракции легких углеводородов, нефти, сжиженного углеводородного газа).
 - Агропромышленный комплекс.
 - Выращивание винограда.
 - Выращивание косточковых (черешня, персики) и семечковых (яблони, груши) культур.
 - Выращивание бахчевых культур.
 - Выращивание овощей.
 - Выращивание риса.
 - Рыболовство и рыбоводство.
 - Производство вина из винограда.
 - Производство растительных масел (подсолнечного и соевого).
 - Производство маргариновой продукции.
 - Производство кормов для животных (комбикормов).
 - Санаторно-курортный и туристский комплекс.
 - Морской туризм.
 - Детский и семейный отдых.
 - Культурно-познавательный туризм.
 - Винный и гастрономический туризм.

Численность официально зарегистрированных в службе занятости Краснодарского края безработных, на конец каждого периода представлено в таблице 3.9.7.

Таблица 3.9.7 - Численность официально зарегистрированных в службе занятости Краснодарского края безработных

На конец года, тыс/чел	2010	2015	2016	2017	2018	2019
Численность безработных	25,7	20,2	16,9	15,2	14,3	15,4

граждан – всего						
из них по причинам увольнения: уволившиеся по собственному желанию	10,8	10,9	8,8	8,0	8,0	9,4
высвобожденные работники	4,4	3,4	2,9	2,2	1,9	1,8
уволенные из Вооруженных Сил	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
выпускники образовательных организаций	0,9	0,7	0,5	0,6	0,6	0,4

Проблема трудоустройства остается острой и в Темрюкском районе края. Особенно это касается молодых выпускников профессиональных учебных заведений. Негативно сказывается и большое количество выпускников средних специальных учебных заведений, которых выпускают учебные заведения района. Район не нуждается в таком количестве юристов, бухгалтеров и специалистов рыбной отрасли.

Работодатели Темрюкского района испытывают потребность:

- в сельском хозяйстве - виноградари, трактористы;
- сфера здравоохранения, образования – врачи, учителя;
- строительство – каменщики, монтажники, плотники;
- высококвалифицированные узкие специалисты – инженеры: программисты, сметчики, проектировщики, строители; электрики, электрогазосварщики.

С началом летнего сезона уже не первый год предприятия Азовского побережья, вслед за курортными городами Причерноморья, остро нуждаются в обслуживающем персонале: поварах, официантах, барменах, администраторах, продавцах, горничных.

3.9.7 Уровень жизни населения

В 2019г. реальные располагаемые денежные доходы населения в целом по краю снизились на 1,3% по сравнению с уровнем 2018г.

Сохраняется значительная дифференциация денежных доходов населения. Так, в 2019г. соотношение денежных доходов 10% населения с наименьшими и 10% населения с наибольшими доходами составило 14,3 раза.

В 2019г. по данным оперативной отчетности реальная заработная плата работников в целом по краю по сравнению с предыдущим годом увеличилась на 2,1%.

На 1 января 2020г. средний размер назначенных пенсий возрос по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года на 6,1%, в реальном выражении (с учетом индекса потребительских цен на товары и услуги) – на 4,1% и составил 13835 рублей.

К концу 2019г. на одного жителя края приходилось 27,1 кв. метра общей площади жилых помещений (на конец 2018г. – 26,4 кв. м).

В таблице 3.9.8 представлены данные о денежных доходах населения на предприятиях Краснодарского края.

Таблица 3.9.8 - Начисленная среднемесячная заработная плата по видам экономической деятельности

Всего, рублей в том числе по видам экономической деятельности		2017 г	2018 г	2019 г
1	сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	26537	29904	32486
2	добыча полезных ископаемых	37808	44681	45855
3	обрабатывающие производства	29213	30592	32777
4	обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	37834	37482	40039
5	водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	24803	27271	29519
6	строительство	27546	33858	36849
7	оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	27139	29664	31923
8	транспортировка и хранение	37768	42448	43972
9	деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	25035	26457	27615
10	деятельность в области информации и связи	40636	45020	51193
11	финансовая деятельность и страховая	53846	57466	61858
12	деятельность по операциям с недвижимым имуществом	25815	30508	30742
13	деятельность профессиональная, научная и техническая	34659	39138	43484
14	деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	23875	27145	29280
15	государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	37659	40099	42678
16	образование	24949	27070	29369
17	деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	26471	32766	34948
18	деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	38073	41154	43484

3.9.8 Производство и распределение

На территории муниципального образования Темрюкского района функционирует около 5790 субъектов малого и среднего предпринимательства, из них 6 средних предприятий, которые остались на уровне прошлого года и стабильно работают и 5784 малых предприятий.

В структуре базовых отраслей экономики района наибольший удельный вес занимают:

- обрабатывающие производства - 36,6 %. Наиболее крупными предприятиями этой отрасли являются винодельческие.
- сельское хозяйство - 22,9%;
- розничная торговля - 22,4%;
- объем услуг по полному кругу предприятий транспорта - 8,6 %;
- объем выполненных работ по виду деятельности строительство - 7,6%;

- производство и распределение электроэнергии, газа и воды - 1,9%;
- добыча полезных ископаемых составляет - 0,1 %.

Сельское хозяйство

В 2019г. на долю сельскохозяйственных организаций приходилось 66% посевов; удельный вес посевов крестьянских (фермерских) хозяйств и индивидуальных предпринимателей составил 32%, личных подсобных хозяйств населения – 2%.

Краснодарский край – крупнейший регион России по производству зерна, в 2019г. в крае произведено 11,5% валового сбора страны, риса – 73,3%, сахарной свеклы – 19,5%, семян подсолнечника – 7,2%.

Сельскохозяйственные организации края, как и в предыдущие годы, являются основными производителями зерна (в 2019г. на их долю приходилось 67% валового сбора), 85% сахарной свеклы, 58% подсолнечника на зерно; на хозяйства населения приходилось 72% картофеля и 37% овощей.

Строительство

За период с 2010 по 2019 гг. организациями всех форм собственности и индивидуальными застройщиками построено жилья общей площадью 43,2 млн. кв. метров).

На долю Краснодарского края в 2019г. приходилось около 6,0% построенного в России жилья и около половины жилья – в Южном федеральном округе.

В 2019г. построено 68,0 тыс. квартир. Из общей площади введенного жилья 56 процентов приходилось на строительство многоквартирных жилых домов, осуществляемое организациями.

Из объектов социальной сферы в 2019г. за счет нового строительства введены в эксплуатацию: 17,1 км водопровода, в том числе 2,0 км в сельской местности; 11,7 км канализации; 67,5 км газовых сетей, в том числе 13,0 км в сельской местности; объекты теплоснабжения производительностью 44,1 Гигакал/час, в том числе 9,5 Гигакал/час в сельской местности; амбулаторно-поликлинические организации на 145 посещений в смену, в том числе на 85 посещений в смену в сельской местности; общеобразовательные организации на 6795 ученических мест, в том числе на 1500 мест в сельской местности; дошкольные образовательные организации на 2066 мест, в том числе на 516 мест в сельской местности; один плавательный бассейн (с длиной дорожек 25 и 50м); шесть физкультурно-оздоровительных комплексов; плоскостные спортивные сооружения (футбольные поля, игровые площадки и т.д.) площадью 4,2 тыс. кв. метров; спортивные залы площадью 10,6 тыс. кв. м; гостиницы на 1156 мест; 14 культовых сооружений.

Курорты и туризм

Темрюкский район – центр динамичного развития туризма на Азово-Черноморском побережье России, обладающий уникальными объектами историко-культурного наследия, развитой туристской и сервисной инфраструктурой, эффективно использующий рекреационный потенциал и

выгодное географическое положение территории, ежегодно принимающий более 2,5 млн. туристов и экскурсантов

Ключевые цели развития

	2016	2018	2021	2024
Количество туристов и экскурсантов, посетивших Темрюкский район, тыс. чел.*	1 633	1 645	1 827	2 006
Численность размещенных лиц в коллективных средствах размещения, тыс. чел	144	148	204	246

3.9.9 Здравоохранение

В медицинскую сеть района входят:

Число коек по району – 380, мощность амбулаторно-поликлинических учреждений 2393 посещения в смену, в том числе в разрезе ЛПУ:

- ЦРБ на 306 коек с поликлиникой на 803 посещения в смену;
- Таманская УБ на 49 коек с поликлиникой на 260 посещений в смену;
- Старотитаровская УБ на 25 коек с поликлиникой на 131 посещение в смену;

- Детская поликлиника на 385 посещений в смену;
- 6 врачебных амбулаторий: – п. Сенной на 120 посещения в смену,
- ст. Курчанская на 103 посещений в смену,
- ст. Вышестеблиевская на 99 посещений в смену,
- ст. Голубицкая на 147 посещений в смену,
- п. Стрелка на 145 посещений в смену,
- ст. Запорожская на 200 посещений в смену;
- 23 фельдшерско-акушерских пункта.

Поликлинический прием больных ведется по 14 специальностям. На страже здоровья населения района стоят 229 врачей и 647 средних медицинских работника.

В соответствии со стратегией социально-экономического развития МО Темрюкский район до 2030 года стоя задачи:

- Развитие системы оказания первичной медико-санитарной помощи.
- Снижение уровня заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний.
- Включение системы здравоохранения в единый цифровой контур на основе единой государственной информационной системы здравоохранения.
- Привлечение квалифицированных медицинских кадров.
- Пропаганда и создание условий для ведения здорового образа жизни.
- Укрепление материально-технической базы медицинских учреждений.
- Повышение качества медицинской помощи населению старшего возраста.

Ключевые цели развития

	2017	2018	2021	2024
Младенческая смертность (случаев на 1 000 родившихся живыми), чел	1,5	1,4	1,2	1
Смертность от болезней системы кровообращения (на 100 тыс. населениях), чел.	609,3	585	505	450

Смертность от дорожно-транспортных происшествий (на 100 тыс. населения), чел	22,6	19,4	13,5	5,5
Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет	73,0	73,2	74,0	76,0
Доля выездов бригад скорой медицинской помощи со временем доезда до больного менее 20 мин, %	85,43	87	89	95

3.9.10 Образование

Система образования района представлена следующим образом:

1. Муниципальные образовательные учреждения всего – 87

В том числе:

- Общеобразовательных средних школ – 30;
- Общеобразовательных основных школ – 2;
- Вечерних (сменных) школ – 1;
- Детских садов – 47;
- Учреждений дополнительного образования детей – 7.

2. Государственные образовательные учреждения всего – 2

В том числе:

- Коррекционная школа-интернат VIII вида – 1;
- Детский дом – 1.

3. Государственные учреждения начального профессионального образования:

- Профессиональное училище № 65 – 1.

4. Филиалы средних профессиональных образовательных учреждений – 5

5. Филиалы высших профессиональных образовательных учреждений – 1

6. Представительства высших профессиональных учебных заведений – 4

7. Учебно-методический кабинет ВУЗа – 1

8. Учебно-курсовой комбинат – 1

Всего в районе – 102 учебных заведения.

Численность обучающихся в районе – 13227

Студентов ПУ, ВУЗов и ССУЗов – 1636

Количество работников в образовательных учреждениях всего – 4165, в том числе педагогических работников – 2400.

В рамках муниципальной программы «Развитие образования в Темрюкском районе» поставлены следующие задачи:

- Повышение качества дошкольного и общего образования, обеспечение 100% детей от 1,5 лет местами в детских садах, ликвидация к 2024 г. второй смены в общеобразовательных организациях;
- Формирование эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов детей и молодежи, включая детей-инвалидов и детей с ОВЗ;
- Развитие профессиональной ориентации, включая раннюю профориентацию;
- Создание современных круглогодичных комплексов для отдыха и обучения детей различной направленности, основанных на лучших практиках «Артека» и «Сириуса».

- Создание к 2024 г. в Темрюкском районе условий, позволяющих обучающимся выбирать образовательные программы на всех уровнях образования, формировать индивидуальные траектории обучения на основе цифровых решений

- Создание конкурентоспособной системы среднего профессионального образования, обеспечивающей подготовку высококвалифицированных кадров в соответствии с современными стандартами и передовыми технологиями

Ключевые цели развития

	2016	2018	2021	2024
Охват детей дошкольными образовательными организациями (отношение численности детей в возрасте от 1,5 до 3 лет, посещающих дошкольные образовательные организации, к общей численности детей в возрасте от 1,5 до 3 лет), %	70,0	76,8	78,0	100,0
Удельный вес численности обучающихся, занимающихся во вторую смену, в общей численности обучающихся в общеобразовательных организациях, %	6,3	6,3	4,0	0,0
Доля детей, охваченных образовательными программами дополнительного образования в возрасте от 5 до 18 лет, %	65,0	66,9	74,0	80,0
Доля старшеклассников, обучающихся в классах с профильным изучением отдельных предметов, %	34,6	68,0	90,0	34,6
Доля учителей общеобразовательных организаций, вовлеченных в национальную систему профессионального роста педагогических работников, %	0,0	0,0	10,0	50,0
Доля педагогических работников, прошедших добровольную независимую оценку профессиональной квалификации, %	0,0	0,0	2,0	10,0
Доля образовательных организаций, обеспеченных Интернет-соединением со скоростью соединения не менее 100Мб/с – для образовательных организаций, расположенных в городах, 50Мб/с – для образовательных организаций, расположенных в сельской местности и поселках городского типа, а также гарантированным Интернет-трафиком, %		65,0	100,0	100,0
Доля педагогических работников общего образования, прошедших повышение квалификации в рамках периодической аттестации в цифровой форме с использованием информационного ресурса «одного окна» («Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации»), в общем числе педагогических работников общего образования, %	0,0	0,0	10,0	50,0
Доля обучающихся, завершающих обучение в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования, прошедших аттестацию с использованием механизма демонстрационного экзамена, %	0,0	0,0	15,0	25,0

3.9.11 Культура

Отрасль культуры Темрюкского района объединяет 28 культурных учреждений, 27 библиотек, 4 школы эстетического образования детей, 2 музейных комплекса, 2 кинотеатра.

Темрюкский историко-археологический музей (создан в 1920 году) с разветвленной сетью филиалов и экспозиций:

- уникальный музей под открытым небом во славу русского оружия «Военная горка», где представлена современная боевая техника, воевавшая на полях сражений Великой Отечественной войны;
- филиал-экспозиция истории казачьей станицы Старотитаровской, котором показан быт казачьей старины.

Таманский музейный комплекс, в который входят фактически два самостоятельных музея:

- Дом музей М.Ю. Лермонтова в ст. Тамани;
- Таманский археологический музей с заповедником Гермонасса-Тмутаракань.

В рамках муниципальной программы «Развитие культуры в Темрюкском районе» поставлены задачи:

- Моделирование и развитие единого культурного пространства на территории муниципального образования.
- Внедрение модельного стандарта деятельности общедоступной библиотеки.
- Повышение охвата детского населения услугами учреждений дополнительного образования детей.
- Развитие событийного (культурно-познавательного) туризма.
- Развитие народного творчества и организация досуга населения.
- Сохранение культурно-исторического наследия.

Ключевые цели развития

	2018	2021	2024
Количество площадок культурно-досугового и библиотечного обслуживания, ед.	60	64	65
Увеличение количества проводимых культурно-досуговых мероприятий, ед.	9962	10263	10574
Увеличение количества посетителей культурно-досуговых мероприятий, тыс. чел.	1672	1827	1996
Увеличение количества посетителей культурно-досуговых мероприятий – детей до 14 лет, тыс. чел.	799	873	954
Увеличение количества участников клубных формирований, чел.	8290	8541	8800
Увеличение контингента обучающихся в учреждениях дополнительного эстетического образования, чел.	1561	1705	1863
Увеличение числа книжного фонда, тыс. экз.	420	423	436

4 Выявление возможных воздействий на окружающую среду

4.1 Общие положения

Прогноз и оценка значимости воздействий осуществляемой деятельности на окружающую среду представляет одну из наиболее важных стадий процесса ЭО. Целью этой стадии является установление того, какие изменения могут произойти в окружающей среде в результате осуществления каждой из рассматриваемых альтернатив, а также оценка важности или значимости этих изменений.

Стадия прогноза и анализа воздействий на окружающую среду неразрывно связана с более ранней стадией выявления значимых воздействий, так как именно они подлежат детальному анализу. С другой стороны, именно результаты прогноза и оценки значимости воздействий лежат в основе документации МОВОС, используются для принятия проектных, административных и иных решений по осуществляемой деятельности.

Прогноз воздействий обычно осуществляется по отдельным компонентам окружающей среды. Впоследствии может быть проведен анализ того, как изменения в различных средах могут взаимодействовать друг с другом, а также анализ общей значимости воздействия на окружающую среду по всем компонентам.

Как правило, оцениваются воздействия на:

- Воздушную среду;
- Водную среду (поверхностные воды);
- Почвы и геологическую среду;
- Шумовую обстановку;
- Экосистемы, растительный и животный мир;
- Социально-экономическую обстановку, в том числе здоровье населения.

4.2 Анализ альтернативных вариантов

В соответствии с действующими в РФ нормативными требованиями, оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) должна включать экологический анализ альтернативных вариантов реализации намечаемой хозяйственной деятельности. Ниже представлены краткие результаты анализа возможных альтернативных вариантов.

4.2.1 Отказ от деятельности

В качестве первой альтернативы рассматривается «нулевой вариант» – отказ от проведения хозяйственной деятельности.

ООО «Газпром транссервис» осуществляет деятельность по транспортной обработке грузов железнодорожным, автомобильным и водным транспортом.

Отказ от намечаемой деятельности может привести к остановке предприятия, сокращению численности работников предприятия и налоговых платежей во все уровни бюджета.

4.2.2 Альтернативы реализации хозяйственной деятельности

Альтернативное место проведения деятельности

Компания предполагает осуществлять свою деятельность в границах порта, т.е. в специально отведенной для этого акватории и изменение места проведения деятельности не возможно.

Масштаб намечаемой деятельности

Масштабы намечаемой деятельности характеризуются, прежде всего, объемами перегрузок. Уменьшение их объемов может привести к уменьшению экономической эффективности деятельности предприятия, и соответственно к сокращению рабочих мест и налоговых платежей, как на самом предприятии, так и в других хозяйствующих субъектах. Кроме того, сокращение прибыли, значительно уменьшит затраты на реализацию природоохранных мероприятий.

5 Прогнозная оценка воздействий на окружающую среду

5.1 Прогноз характера и степени воздействия выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух

5.1.1 Определение типов источников и качественных характеристик выбросов в атмосферу

Основным видом воздействия на воздушный бассейн при реализации намечаемой деятельности будет являться поступление в атмосферу вредных примесей, загрязняющих рассматриваемый элемент окружающей среды.

При эксплуатации рассматриваемых в данной работе объектов к источникам воздействия на атмосферный воздух будут относиться как точечные (организованные), так и площадные (неорганизованные) источники выбросов загрязняющих веществ.

От 103 источников выбросов загрязняющих веществ, из них 16 организованных и 87 неорганизованных, в атмосферу поступает 50 загрязняющих веществ и 14 групп веществ, обладающих эффектом суммации.

Источниками выбросов ООО «Газпром транссервис» являются:

Площадка: 1 Промплощадка №1 Цех: 1 Территория такелажного участка.

Причалы №23 и №24

0011	Организованный	Сварочный цех		0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)
				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)
				0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
				0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)
				0344	Фториды неорганические плохо растворимые
				2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂
				2930	Пыль абразивная
6004	Неорганизованный	Септик		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
				0303	Аммиак (Азота гидрид)
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)
				0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
				0410	Метан
				1728	Этантiol
6008	Неорганизованный	Передвижной сварка	пост	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)
				0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)
6012	Неорганизованный	Металлообработка		0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)
				2902	Взвешенные вещества
				2930	Пыль абразивная
6020	Неорганизованный	Пост сварки		0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)
				0143	Марганец и его соединения (в

				пересчете на марганец (IV) оксид)
			0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
			0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)
			0344	Фториды неорганические плохо растворимые
			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂
6021	Неорганизованный	Пост сварки	0123	Железо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)
			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)
			0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; угарный газ)
			0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)
			0344	Фториды неорганические плохо растворимые
			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂
6067	Неорганизованный	Передвижной сварки	0123	Железо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)
			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)
6096	Неорганизованный	Окрасочный участок	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)
			0621	Метилбензол (Фенилметан)
			0627	Этилбензол (Фенилэтан)
			1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)
			1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)
			1117	1-Метоксипропанол
			1119	Этиловый эфир этиленгликоля
			1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)
			1232	Метил-2-метилпроп-2-еноат
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)
			1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)
			1508	Изобензофуран-1,3-дион
			1865	Триэтиленetetрамин
			2750	Сольвент нафта
			2752	Уайт-спирит
Площадка: 1 Промплощадка №1 Цех: 2 Территория автогаража				
0013	Организованный	Зарядка аккумуляторов	0322	Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄)
6006	Неорганизованный	Септик	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
			0303	Аммиак (Азота гидрид)
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)
			0333	Дигидросульфид (Водород

			сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
		0410	Метан
		1728	Этантиол
6007	Неорганизованный	Септик	0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
		0303	Аммиак (Азота гидрид)
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)
		0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
		0410	Метан
		1728	Этантиол
6022	Неорганизованный	Стоянка легкового автотранспорта	0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)
		0330	Сера диоксид
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
		2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)
6023	Неорганизованный	Стоянка грузового автотранспорта	0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)
		0328	Углерод (Пигмент черный)
		0330	Сера диоксид
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
		2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
6024	Неорганизованный	Стоянка автобусов	0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)
		0328	Углерод (Пигмент черный)
		0330	Сера диоксид
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
		2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
6025	Неорганизованный	Пост ТО и ТР	0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)
		0328	Углерод (Пигмент черный)
		0330	Сера диоксид
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
		2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)
		2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
6030	Неорганизованный	Септик	0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
		0303	Аммиак (Азота гидрид)
		0304	Азот (II) оксид (Азот

		монооксид)	
		Дигидросульфид (Водород	
	6033	сернистый, дигидросульфид,	
		гидросульфид)	
	0410	Метан	
	1728	Этантиол	
6031	Неорганизованный	Ливневка	
		Дигидросульфид (Водород	
	0333	сернистый, дигидросульфид,	
		гидросульфид)	
	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на	
		C)	
6043	Неорганизованный	Септик	
		Азота диоксид (Двуокись азота;	
	0301	пероксид азота)	
	0303	Аммиак (Азота гидрид)	
	0304	Азот (II) оксид (Азот	
		монооксид)	
		Дигидросульфид (Водород	
	0333	сернистый, дигидросульфид,	
		гидросульфид)	
	0410	Метан	
	1728	Этантиол	
		Площадка: 1 Промплощадка №1	Цех: 3 Территория погрузочно-разгрузочного
		участка порта	
0014	Организованный	Труба ДЭС	
		Азота диоксид (Двуокись азота;	
	0301	пероксид азота)	
	0304	Азот (II) оксид (Азот	
		монооксид)	
	0328	Углерод (Пигмент черный)	
	0330	Сера диоксид	
		Углерода оксид (Углерод окись;	
	0337	углерод моноокись; угарный	
		газ)	
	0703	Бенз/а/пирен	
		Формальдегид (Муравьиный	
	1325	альдегид, оксометан,	
		метиленоксид)	
		Керосин (Керосин прямой	
	2732	перегонки; керосин	
		дезодорированный)	
0016	Организованный	Труба ДЭС	
		Азота диоксид (Двуокись азота;	
	0301	пероксид азота)	
	0304	Азот (II) оксид (Азот	
		монооксид)	
	0328	Углерод (Пигмент черный)	
	0330	Сера диоксид	
		Углерода оксид (Углерод окись;	
	0337	углерод моноокись; угарный	
		газ)	
	0703	Бенз/а/пирен	
		Формальдегид (Муравьиный	
	1325	альдегид, оксометан,	
		метиленоксид)	
		Керосин (Керосин прямой	
	2732	перегонки; керосин	
		дезодорированный)	
6005	Неорганизованный	Септик	
		Азота диоксид (Двуокись азота;	
	0301	пероксид азота)	
	0303	Аммиак (Азота гидрид)	
	0304	Азот (II) оксид (Азот	
		монооксид)	
		Дигидросульфид (Водород	
	0333	сернистый, дигидросульфид,	
		гидросульфид)	
	0410	Метан	
	1728	Этантиол	
6010	Неорганизованный	Биотуалет	
		Азота диоксид (Двуокись азота;	
	0301	пероксид азота)	

			0303 Аммиак (Азота гидрид)
			0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)
			0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
			0410 Метан
			1728 Этантол
6019	Неорганизованный	Емкость с топливом	0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
6038	Неорганизованный	Стоянка автопогрузчиков	2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)
			0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
			0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)
			0328 Углерод (Пигмент черный)
			0330 Сера диоксид
			0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
6039	Неорганизованный	Стоянка кранов	2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
			0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
			0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)
			0328 Углерод (Пигмент черный)
			0330 Сера диоксид
			0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
			2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)
			2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
6040	Неорганизованный	Стоянка автопогрузчиков	0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
			0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)
			0328 Углерод (Пигмент черный)
			0330 Сера диоксид
			0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
			2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
6041	Неорганизованный	Биотуалет	0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
			0303 Аммиак (Азота гидрид)
			0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)
			0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
			0410 Метан
			1728 Этантол
6042	Неорганизованный	Биотуалет	0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

			0303 Аммиак (Азота гидрид)
			0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)
			0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
			0410 Метан
			1728 Этантол
6048	Неорганизованный	Перегрузка окатышей железнорудных	0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)
			0323 Аморфный диоксид кремния
6049	Неорганизованный	Ливневка	0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
			2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)
6063	Неорганизованный	Пересыпка песка	2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2
6064	Неорганизованный	Пересыпка щебня	2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO2
6088	Неорганизованный	Перегрузка подсолнечника автотранспорта	из 2917 Пыль хлопковая
6093	Неорганизованный	Ливневка	0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
			2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)
6094	Неорганизованный	Ливневка	0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
			2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)
Площадка: 1 Промплощадка №1 транссервис"			Цех: 4 Территория ООО "Газпром
0018	Организованный	Труба ДЭС	0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
			0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)
			0328 Углерод (Пигмент черный)
			0330 Сера диоксид
			Углерода оксид (Углерод окись;
			0337 углерод моноокись; угарный газ)
			0703 Бенз/а/пирен
			Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)
			1325 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
6001	Неорганизованный	Стоянка автотранспорта	0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
			0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)
			0328 Углерод (Пигмент черный)
			0330 Сера диоксид
			Углерода оксид (Углерод окись;
			0337 углерод моноокись; угарный газ)
			Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
6009	Неорганизованный	Работа автопогрузчиков	0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
			0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

			0328 Углерод (Пигмент черный)
			0330 Сера диоксид
			Углерода оксид (Углерод окись;
		0337	углерод моноокись; угарный газ)
			Керосин (Керосин прямой
		2732	перегонки; керосин
			дезодорированный)
			Дигидросульфид (Водород
6015	Неорганизованный	Емкость с топливом	0333 сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
			2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)
			Дигидросульфид (Водород
6017	Неорганизованный	Емкость с топливом	0333 сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
			2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)
			Дигидросульфид (Водород
6050	Неорганизованный	Ливневка	0333 сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
			2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)
			Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
6070	Неорганизованный	Работа автокранов	0301
			0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)
			0328 Углерод (Пигмент черный)
			0330 Сера диоксид
			Углерода оксид (Углерод окись;
		0337	углерод моноокись; угарный газ)
			Бензин (нефтяной,
		2704	малосернистый) (в пересчете на углерод)
			Керосин (Керосин прямой
		2732	перегонки; керосин
			дезодорированный)
			Дигидросульфид (Водород
6072	Неорганизованный	Сборник ливневых сточных вод	0333 сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
			2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)
			Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
6100	Неорганизованный	Работа бензотриммеров	0301
			0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)
			0330 Сера диоксид
			Углерода оксид (Углерод окись;
		0337	углерод моноокись; угарный газ)
			Бензин (нефтяной,
		2704	малосернистый) (в пересчете на углерод)
			Азота диоксида (Двуокись азота; пероксид азота)
6104	Неорганизованный	Септик	0301
			0303 Аммиак (Азота гидрид)
			0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)
			Дигидросульфид (Водород
		0333	сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
			0410 Метан
			1728 Этантол
			Площадка: 1 Промплощадка №1 Цех: 6 Причал №24
6045	Неорганизованный	Передвижной сварки	0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)
			0143 Марганец и его соединения (в

				пересчете на марганец (IV) оксид)
				0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
				0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)
				0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
				0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)
				0344 Фториды неорганические плохо растворимые
				2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂
6078	Неорганизованный	Пересыпка ферросплавов		0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)
				0203 Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)
				0323 Аморфный диоксид кремния
				0328 Углерод (Пигмент черный)
6080	Неорганизованный	Пересыпка концентрата	медного	0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)
				0145 Медь сульфит (1:1)/в пересчете на медь/
				0163 Никель и его соединения
				0184 Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)
				0290 Сурьма
				0291 Цинк сульфид /в пересчете на цинк/
				0323 Аморфный диоксид кремния
				0325 Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)
6083	Неорганизованный	Погрузка ферросплавов на судно		0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)
				0203 Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)
				0323 Аморфный диоксид кремния
				0328 Углерод (Пигмент черный)
6084	Неорганизованный	Погрузка концентрата	медного	0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)
				0145 Медь сульфит (1:1)/в пересчете на медь/
				0163 Никель и его соединения
				0184 Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)
				0290 Сурьма
				0291 Цинк сульфид /в пересчете на цинк/
				0323 Аморфный диоксид кремния
				0325 Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)
6085	Неорганизованный	Перегрузка зерна из автотрансп		2937 Пыль зерновая (по массе/по грибам хранения)
6086	Неорганизованный	Перегрузка зерна на судно		2937 Пыль зерновая (по массе/по грибам хранения)
6089	Неорганизованный	Перегрузка подсолнечника на судно		2917 Пыль хлопковая
6102	Неорганизованный	Перегрузка продуктов зернопереработки		2917 Пыль хлопковая
6103	Неорганизованный	Погрузка продуктов зернопереработки на		2917 Пыль хлопковая

		судно	
Площадка: 1 Промплощадка №1		Цех: 8 Административный городок	
6002	Неорганизованный Септик	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
		0303	Аммиак (Азота гидрид)
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)
		0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
		0410	Метан
		1728	Этантиол
6003	Неорганизованный Септик	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
		0303	Аммиак (Азота гидрид)
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)
		0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
		0410	Метан
		1728	Этантиол
Площадка: 1 Промплощадка №1		Цех: 9 Городок докеров	
6026	Неорганизованный Септик	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
		0303	Аммиак (Азота гидрид)
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)
		0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
		0410	Метан
		1728	Этантиол
6027	Неорганизованный Септик	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
		0303	Аммиак (Азота гидрид)
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)
		0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
		0410	Метан
		1728	Этантиол
Площадка: 1 Промплощадка №1		Цех: 10 Деревообрабатывающий цех	
0028	Организованный Деревообработка	2936	Пыль древесная
6095	Неорганизованный Бункер опилок	2936	Пыль древесная
6098	Неорганизованный Пилорама	2936	Пыль древесная
Площадка: 1 Промплощадка №1		Цех: 11 Причал №23 и №24	
6046	Неорганизованный Тепловоз	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)
		0328	Углерод (Пигмент черный)
		0330	Сера диоксид
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
		2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
6056	Неорганизованный Насосы перекачки виноматериалов	1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)
6057	Неорганизованный Слив виноматериалов из танкера	1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)
6059	Неорганизованный Налив растительного масла в танкер судна	2799	Масло хлопковое
6068	Неорганизованный Тепловоз	0301	Азота диоксид (Двуокись азота;

			пероксид азота)	
			0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	
			0328 Углерод (Пигмент черный)	
			0330 Сера диоксид	
			Углерода оксид (Углерод окись;	
			0337 углерод моноокись; угарный газ)	
			Керосин (Керосин прямой	
			2732 перегонки; керосин дезодорированный)	
6071	Неорганизованный	Перегрузка окатышей железнорудных	0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	
			0323 Аморфный диоксид кремния	
6090	Неорганизованный	Налив растительного масла в танкер судна	2799 Масло хлопковое	
6099	Неорганизованный	Перегрузка кокса	0328 Углерод (Пигмент черный)	
6101	Неорганизованный	Перегрузка кокса на судно	0328 Углерод (Пигмент черный)	
Площадка: 1 Промплощадка №1 Цех: 12 Территория гаража. Мобильная автозаправочная станция.				
6029	Неорганизованный	Отработанное масло	2735 Масло минеральное нефтяное	
			Дигидросульфид (Водород	
			0333 сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	
6032	Неорганизованный	Резервуар ДТ	2754 Алканы C12-19 (в пересчете на С)	
			Дигидросульфид (Водород	
			0333 сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	
6033	Неорганизованный	Неплотности оборудования	2754 Алканы C12-19 (в пересчете на С)	
			Дигидросульфид (Водород	
			0333 сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	
6034	Неорганизованный	ТРК	2754 Алканы C12-19 (в пересчете на С)	
			Дигидросульфид (Водород	
			0333 сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	
6035	Неорганизованный	Неплотности оборудования	2754 Алканы C12-19 (в пересчете на С)	
			Дигидросульфид (Водород	
			0333 сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	
6036	Неорганизованный	Нефтеловушка	2754 Алканы C12-19 (в пересчете на С)	
			Дигидросульфид (Водород	
			0333 сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	
6073	Неорганизованный	Ливневка	2754 Алканы C12-19 (в пересчете на С)	
			Дигидросульфид (Водород	
			0333 сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	
Площадка: 1 Промплощадка №1 Цех: 14 Ремонтные работы на причалах №№23,24,22,22а				
6108	Неорганизованный	Пересыпка инертных материалов	2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO2	
6109	Неорганизованный	Лакокрасочные работы	0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	
			0621 Метилбензол (Фенилметан)	
			1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	
			1061 Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	
			1119 Этиловый эфир этиленгликоля	
			1210 Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	
			1401 Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	
			2752 Уайт-спирит	

6110 Неорганизованный Сварочные работы

- 0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)
- 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)
- 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
- 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)
- 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
- 0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)
- 0344 Фториды неорганические плохо растворимые
- 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

Основные параметры источников выбросов представлены в таблице 5.1.1. и 5.1.2

Перечень прогнозируемых загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу представлен в таблице 5.1.3.

Таблица 5.1.1 — Источники выделения загрязняющих веществ

№ цеха	Наименование цеха	№ участка	Наименование участка	Номер источника выделения (ИВ)	Наименование источника выделения (ИВ)	Характеристика стационарности работы ИВ (Фронтальная/Резервная/нестационарность)	Время работы ИВ с учетом нестационарности и, часов		Количество ИВ под действием полей	Загрязняющее вещество		Количество ЗВ, отходящих от ИВ			Регистрационный № государственного оборудования - ГОУ (если производится)	Номер ИЗА В, в котором указаны мероприятия по снижению выброса от ИВ	Примечание
							В сутки, час/сутки	Всего за год, часов		Код	Наименование	При учете нестационарности		Всего (тонн в год)			
												г/с	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Площадка: 1 Промплощадка №1																	
1	Территория такелажного участка. Причалы №23 и №24			1004	Септик	1	24,0000	8760,000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,000000290	0,000441000	0,000441000		6004	
										0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,000007100	0,010830370	0,010830370			
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000003100	0,004734230	0,004734230			
										0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000001870	0,002853510	0,002853510			
										0410	Метан	0,000237140	0,361877080	0,361877080			
										1728	Этантол	0,000000050	0,000071340	0,000071340			
				1008	Сварка металла	1	3,00000	660,0000	1	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,000986900	0,000711000	0,000711000		6008	
										0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,000087400	0,000063000	0,000063000			
				1012	Металлообработка	1	10,0000	1984,000	1	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,050750000	0,283532000	0,283532000		6012	
										2902	Взвешенные вещества	0,006111100	0,003036000	0,003036000			
										2930	Пыль абразивная	0,008500000	0,030233000	0,030233000			
				1020	Сварка металла	1	3,00000	360,0000	1	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,001332500	0,001727000	0,001727000		6020	
										0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000104500	0,000135000	0,000135000			
										0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,000207100	0,000268000	0,000268000			
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000033600	0,000044000	0,000044000			
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,001275000	0,001652000	0,001652000			
										0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,000089200	0,000116000	0,000116000			
										0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000095900	0,000124000	0,000124000			
										2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000095900	0,000124000	0,000124000			
				1021	Сварка металла	1	4,00000	420,0000	1	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,001391500	0,002104000	0,002104000		6021	
										0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000109100	0,000165000	0,000165000			
										0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,000216200	0,000327000	0,000327000			
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000035100	0,000053000	0,000053000			
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,001331500	0,002013000	0,002013000			
										0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,000093100	0,000141000	0,000141000			
										0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000100100	0,000151000	0,000151000			
										2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000100100	0,000151000	0,000151000			
				1055	Работа ДВС	1	8,00000	2750,000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,008668100	0,093656000	0,093656000		6055п	
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,001408600	0,015219100	0,015219100			
										0328	Углерод (Пигмент черный)	0,000830600	0,006944200	0,006944200			
										0330	Сера диоксид	0,001941800	0,018338500	0,018338500			
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,012996300	0,123465200	0,123465200			
										2732	Керосин (Керосин прямой)	0,003287000	0,031613400	0,031613400			

№ цеха	Наименование цеха	№ участка	Наименование участка	Номер источника выделения (ИВ)	Наименование источника выделения (ИВ)	Характеристика стационарности работы ИВ (№ режима стационарности)	Время работы ИВ с учетом нестационарности, часов		Количество ИВ под одним номером	Загрязняющее вещество		Количество ЗВ, отходящих от ИВ			Инвентарный № газоаналитического оборудования - ГОУ (если производится анализ)	Номер ИЗАВ, в котором поступают загрязняющие вещества от ИВ	Примечание
							В сутки, час/сутки	Всего за год, часов		Код	Наименование	При учете нестационарности		Всего (тонн в год)			
												г/с	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
											перегонки; керосин дезодорированный)						
				1067	Сварка металла	1	3,00000	300,0000	1	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,000899300	0,000971000	0,000971000		6067	
										0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000092100	0,000100000	0,000100000			
				1096	Лакокрасочные работы	1	3,00000	1000,0000	1	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,062550000	0,175483000	0,175483000		6096	
										0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,031250000	0,002296000	0,002296000			
										0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,002507500	0,001027000	0,001027000			
										1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,009375000	0,000762000	0,000762000			
										1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,006250000	0,000483000	0,000483000			
										1117	1-Метоксипропанол	0,001026700	0,000067000	0,000067000			
										1119	Этиловый эфир этиленгликоля	0,005000000	0,000348000	0,000348000			
										1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,006250000	0,000435000	0,000435000			
										1232	Метил-2-метилпроп-2-еноат	0,006225000	0,002944000	0,002944000			
										1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,006225000	0,002944000	0,002944000			
										1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,004375000	0,000334000	0,000334000			
										1508	Изобензофуран-1,3-дион	0,009000000	0,000922000	0,000922000			
										1865	Триэтилететрамин	0,000147300	0,000004000	0,000004000			
										2750	Сольвент нафта	0,008396100	0,000225000	0,000225000			
										2752	Уайт-спирит	0,078412500	0,220050000	0,220050000			
				101101	Сварка металла	1	4,00000	700,0000	1	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,001063400	0,002680000	0,002680000		0011	
										0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000083400	0,000210000	0,000210000			
										0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,000165200	0,000416000	0,000416000			
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000026900	0,000068000	0,000068000			
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,001017500	0,002564000	0,002564000			
										0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,000071100	0,000179000	0,000179000			
										0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000076500	0,000193000	0,000193000			
										2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000076500	0,000193000	0,000193000			
				101102	Металлообработка	1	4,00000	1000,0000	1	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,006448000	0,023213000	0,023213000		0011	
										2930	Пыль абразивная	0,002080000	0,007488000	0,007488000			
2	Территория автогаража			1006	Септик	1	24,0000	8760,0000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,000000290	0,000441000	0,000441000		6006	
										0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,000007100	0,010830370	0,010830370			
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000003100	0,004734230	0,004734230			
										0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000001870	0,002853510	0,002853510			
										0410	Метан	0,000237140	0,361877080	0,361877080			
										1728	Этантол	0,000000050	0,000071340	0,000071340			
				1007	Септик	1	24,0000	8760,0000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,000000280	0,000428930	0,000428930		6007	
										0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,000006900	0,010534090	0,010534090			
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000003020	0,004604720	0,004604720			

№ цеха	Наименование цеха	№ участка	Наименование участка	№ источника выделения (ИВ)	Наименование источника выделения (ИВ)	Характеристика стационарности работы ИВ (№ режима стационарности)	Время работы ИВ с учетом нестационарности, часов		Количество ИВ под одним номером	Загрязняющее вещество		Количество ЗВ, отходящих от ИВ			Инвентарный № газоочистного оборудования - ГОУ (если производится оценка)	№мер ИЗАВ, и номерный поступают загрязняющие вещества от ИВ	Примечание
							В сутки, час/сутки	Всего за год, часов		Код	Наименование	При учете нестационарности		Всего (тонн в год)			
												г/с	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
										0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000001820	0,002775450	0,002775450			
										0410	Метан	0,000230660	0,351977350	0,351977350			
				1013	Зарядка аккумулятора	1	10,0000	60,00000	1	0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0,000005200	0,000001000	0,000001000		0013	
				1022	Работа ДВС	1	8,00000	1984,000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,000419800	0,000139000	0,000139000		6022	
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000068200	0,000023000	0,000023000			
										0330	Сера диоксид	0,000166900	0,000054000	0,000054000			
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,074324200	0,016302000	0,016302000			
										2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,005591700	0,001370000	0,001370000			
				1023	Работа ДВС	1	8,00000	1984,000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,006601900	0,001233000	0,001233000		6023	
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,001072800	0,000200000	0,000200000			
										0328	Углерод (Пигмент черный)	0,000556800	0,000084000	0,000084000			
										0330	Сера диоксид	0,000940600	0,000213000	0,000213000			
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,032983800	0,005771000	0,005771000			
										2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,006912600	0,001106000	0,001106000			
				1024	Работа ДВС	1	8,00000	1984,000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,013135300	0,002872000	0,002872000		6024	
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,002134500	0,000467000	0,000467000			
										0328	Углерод (Пигмент черный)	0,002191000	0,000304000	0,000304000			
										0330	Сера диоксид	0,002177000	0,000489000	0,000489000			
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,083523600	0,015907000	0,015907000			
										2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,015183100	0,002541000	0,002541000			
				1025	Работа ДВС	1	5,00000	5030,000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,000337300	0,000043400	0,000043400		6025	
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000054800	0,000007100	0,000007100			
										0328	Углерод (Пигмент черный)	0,000017100	0,000002100	0,000002100			
										0330	Сера диоксид	0,000048000	0,000011100	0,000011100			
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,002014800	0,000286600	0,000286600			
										2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,000164700	0,000008600	0,000008600			
										2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,000334200	0,000045400	0,000045400			
				1030	Септик	1	24,0000	8760,000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,000000200	0,000301350	0,000301350		6030	
										0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,000004850	0,007400910	0,007400910			
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000002120	0,003235130	0,003235130			
										0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000001280	0,001949940	0,001949940			
										0410	Метан	0,000162060	0,247287840	0,247287840			
										1728	Этантiol	0,000000030	0,000048750	0,000048750			

№ цеха	Наименование цеха	№ участка	Наименование участка	Номер источника выделения (ИВ)	Наименование источника выделения (ИВ)	Характеристика стационарности работы ИВ (№ режима стационарности)	Время работы ИВ с учетом нестационарности, часов		Количество ИВ под одним номером	Загрязняющее вещество		Количество ЗВ, отходящих от ИВ			Инвентарный № газоаналитического оборудования - ГОУ (если производится анализ)	Номер ИЗАВ, в котором находится загрязняющее вещество от ИВ	Примечание
							В сутки, час/сутки	Всего за год, часов		Код	Наименование	При учете нестационарности		Всего (тонн в год)			
												г/с	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
				1031	Открытая поверхность грязеотстойника	1	24,0000	8760,000	1	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000000203	0,000001210	0,000001210		6031	
										2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,000156379	0,000936970	0,000936970			
				1043	Септик	1	24,0000	8760,000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,000000320	0,000488870	0,000488870		6043	
										0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,000007870	0,012006120	0,012006120			
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000003440	0,005248180	0,005248180			
										0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000002070	0,003163290	0,003163290			
										0410	Метан	0,000262880	0,401162610	0,401162610			
										1728	Этантиол	0,000000050	0,000079080	0,000079080			
3	Территория погрузочно-разгрузочного участка порта			1005	Септик	1	24,0000	8760,000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,000000200	0,000301350	0,000301350		6005	
										0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,000004850	0,007400910	0,007400910			
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000002120	0,003235130	0,003235130			
										0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000001280	0,001949940	0,001949940			
										0410	Метан	0,000162060	0,247287840	0,247287840			
										1728	Этантиол	0,000000030	0,000048750	0,000048750			
				1010	Биотуалет	1	24,0000	8760,000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,000000200	0,000301350	0,000301350		6010	
										0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,000004850	0,007400910	0,007400910			
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000002120	0,003235130	0,003235130			
										0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000001280	0,001949940	0,001949940			
										0410	Метан	0,000162060	0,247287840	0,247287840			
										1728	Этантиол	0,000000030	0,000048750	0,000048750			
				1014	Работа ДВС	1	6,00000	264,0000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,633333400	0,065883000	0,065883000		0014	
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,102916700	0,010706000	0,010706000			
										0328	Углерод (Пигмент черный)	0,050000000	0,005449000	0,005449000			
										0330	Сера диоксид	0,019444400	0,002064000	0,002064000			
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,583333300	0,060434000	0,060434000			
										0703	Бенз/а/пирен	0,000000667	0,000000070	0,000000070			
										1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,006666700	0,000702000	0,000702000			
										2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,066666700	0,006935000	0,006935000			
				1016	Работа ДВС	1	8,00000	264,0000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,844444500	0,054902000	0,054902000		0016	
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,137222200	0,008922000	0,008922000			
										0328	Углерод (Пигмент черный)	0,066666700	0,004541000	0,004541000			
										0330	Сера диоксид	0,015555600	0,001032000	0,001032000			
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,733333300	0,047472000	0,047472000			
										0703	Бенз/а/пирен	0,000000933	0,000000062	0,000000062			
										1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,010666700	0,000681000	0,000681000			
										2732	Керосин (Керосин прямой)	0,133333300	0,008669000	0,008669000			

№ цеха	Наименование цеха	№ участка	Наименование участка	№ источника выделения (ИВ)	Наименование источника выделения (ИВ)	Характеристика стационарности работы ИВ (№ режима стационарности)	Время работы ИВ с учетом нестационарности, часов		Количество ИВ под одним номером	Загрязняющее вещество		Количество ЗВ, отходящих от ИВ			Инвентарный № газоочистного оборудования - ГОУ (если производится очистка)	№мер ИЗАВ, в котором поступают загрязняющие вещества от ИВ	Примечание
							В сутки, час/сутки	Всего за год, часов		Код	Наименование	При учете нестационарности		Всего (тонн в год)			
												г/с	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
											перегонки; керосин дезодорированный)						
				1019	Емкость с топливом	1	24,0000	8760,000	1	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000000610	0,000002195	0,000002195		6019	
										2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,000217168	0,000781820	0,000781820			
				1038	Работа ДВС	1	9,00000	1450,000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,026457000	0,734234000	0,734234000		6038	
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,004299300	0,119313000	0,119313000			
										0328	Углерод (Пигмент черный)	0,002658800	0,056969000	0,056969000			
										0330	Сера диоксид	0,006100500	0,146984000	0,146984000			
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,047981500	1,222705000	1,222705000			
										2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,010343500	0,264562000	0,264562000			
				1039	Работа ДВС	1	10,0000	1100,000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,074711100	0,672672000	0,672672000		6039	
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,012140600	0,109309000	0,109309000			
										0328	Углерод (Пигмент черный)	0,015472200	0,108016000	0,108016000			
										0330	Сера диоксид	0,009444400	0,073402000	0,073402000			
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,215371000	0,632590000	0,632590000			
										2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,010444400	0,001993000	0,001993000			
										2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,016000000	0,169032000	0,169032000			
				1040	Работа ДВС	1	9,00000	1450,000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,019186700	0,585127000	0,585127000		6040	
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,003117800	0,095083000	0,095083000			
										0328	Углерод (Пигмент черный)	0,002536100	0,052312000	0,052312000			
										0330	Сера диоксид	0,005224800	0,131944000	0,131944000			
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,044255600	1,107124000	1,107124000			
										2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,008518500	0,226633000	0,226633000			
				1041	Биотуалет	1	24,0000	8760,000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,000000200	0,000301350	0,000301350		6041	
										0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,000004850	0,007400910	0,007400910			
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000002120	0,003235130	0,003235130			
										0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000001280	0,001949940	0,001949940			
										0410	Метан	0,000162060	0,247287840	0,247287840			
										1728	Этантiol	0,000000030	0,000048750	0,000048750			
				1042	Биотуалет	1	24,0000	8760,000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,000000200	0,000301350	0,000301350		6042	
										0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,000004850	0,007400910	0,007400910			
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000002120	0,003235130	0,003235130			
										0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000001280	0,001949940	0,001949940			
										0410	Метан	0,000162060	0,247287840	0,247287840			
										1728	Этантiol	0,000000030	0,000048750	0,000048750			

№ цеха	Наименование цеха	№ участка	Наименование участка	Номер источника выделения (ИВ)	Наименование источника выделения (ИВ)	Характеристика стационарности работы ИВ (№ режима стационарности)	Время работы ИВ с учетом нестационарности, часов		Количество ИВ под одним номером	Загрязняющее вещество		Количество ЗВ, отходящих от ИВ			Инвентарный № газоочистного оборудования - ГОУ (если производится очистка)	Номер ИЗАВ, в котором указывается загрязняющее вещество от ИВ	Примечание
							В сутки, час/сутки	Всего за год, часов		Код	Наименование	При учете нестационарности		Всего (тонн в год)			
												г/с	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
				1047	Работа ДВС	1	8,00000	1984,000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,022970200	0,023258000	0,023258000		6047п	
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,003732700	0,003779000	0,003779000			
										0328	Углерод (Пигмент черный)	0,002281700	0,001711000	0,001711000			
										0330	Сера диоксид	0,002126000	0,003603000	0,003603000			
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,114487900	0,081466000	0,081466000			
										2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,015436800	0,017899000	0,017899000			
				1048	Пыление при перегрузке окатыше	1	2,00000	1200,000	1	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,024276000	0,004318000	0,004318000		6048	
										0323	Аморфный диоксид кремния	0,011424000	0,002032000	0,002032000			
				1049	Открытая поверхность грязеотстойника	1	24,00000	8760,000	1	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000000203	0,000001210	0,000001210		6049	
										2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,000156379	0,000936970	0,000936970			
				1058	Работа ДВС	1	8,00000	1984,000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,010662200	0,004589000	0,004589000		6058п	
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,001732600	0,000746000	0,000746000			
										0328	Углерод (Пигмент черный)	0,000674100	0,000265000	0,000265000			
										0330	Сера диоксид	0,001978500	0,000936000	0,000936000			
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,035041800	0,013329000	0,013329000			
										2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,013511700	0,005645000	0,005645000			
				1060	Работа ДВС	1	8,00000	6400,000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,003000000	0,006250000	0,006250000		6060п	
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000487500	0,001016000	0,001016000			
										0328	Углерод (Пигмент черный)	0,000416700	0,000735000	0,000735000			
										0330	Сера диоксид	0,000808300	0,001431000	0,001431000			
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,007750000	0,013740000	0,013740000			
										2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,001083300	0,001974000	0,001974000			
				1063	Пересыпка песка	1	4,00000	2650,000	1	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,272000000	0,034560000	0,034560000		6063	
				1064	Пересыпка щебня	1	2,00000	1930,000	1	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,082053300	0,015638000	0,015638000		6064	
				6069	Работа ДВС	1	8,00000	1900,000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,001120000	0,001616000	0,001616000		6069п	
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000182000	0,000263000	0,000263000			
										0328	Углерод (Пигмент черный)	0,000158300	0,000184000	0,000184000			
										0330	Сера диоксид	0,000305000	0,000374000	0,000374000			
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,002750000	0,003392000	0,003392000			
										2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,000383300	0,000474000	0,000474000			
				1082	Работа ДВС	1	8,00000	1984,000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,016601500	0,604182000	0,604182000		6082п	
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,002697700	0,098180000	0,098180000			
										0328	Углерод (Пигмент черный)	0,001711100	0,048121000	0,048121000			
										0330	Сера диоксид	0,003993600	0,125285000	0,125285000			
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,036242600	1,119122000	1,119122000			

№ цеха	Наименование цеха	№ участка	Наименование участка	№ источника выделения (ИВ)	Наименование источника выделения (ИВ)	Характеристика стационарности работы ИВ (№ режима стационарности)	Время работы ИВ с учетом нестационарности, часов		Количество ИВ под одним номером	Загрязняющее вещество		Количество ЗВ, отходящих от ИВ			Инвентарный № газоанализатора - ГОУ (если производится анализ)	№мер ИЗАВ, в котором поступают загрязняющие вещества от ИВ	Примечание
							В сутки, час/сутки	Всего за год, часов		Код	Наименование	При учете нестационарности		Всего (тонн в год)			
												г/с	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
										2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,006614800	0,225567000	0,225567000			
				1087	Работа ДВС	1	8,00000	1984,000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,034526200	0,249823000	0,249823000		6087п	
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,005610500	0,040596000	0,040596000			
										0328	Углерод (Пигмент черный)	0,007126700	0,040185000	0,040185000			
										0330	Сера диоксид	0,004328900	0,027246000	0,027246000			
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,132162500	0,260659000	0,260659000			
										2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,006444400	0,001230000	0,001230000			
										2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,008809700	0,064874000	0,064874000			
				1088	Перегрузка подсолнечника	1	8,00000	1984,000	1	2917	Пыль хлопковая	0,119000000	0,040320000	0,040320000		6088	
				1092	Работа ДВС	1	8,00000	1984,000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,000466700	0,000278000	0,000278000		6092п	
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000075800	0,000045000	0,000045000			
										0328	Углерод (Пигмент черный)	0,000058300	0,000028000	0,000028000			
										0330	Сера диоксид	0,000093300	0,000047000	0,000047000			
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,001033300	0,000529000	0,000529000			
										2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,000183300	0,000094000	0,000094000			
				1093	Открытая поверхность грязеотстойника	1	24,0000	8760,000	1	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000000203	0,000001210	0,000001210		6093	
				1094	Открытая поверхность грязеотстойника	1	24,0000	8760,000	1	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,000156379	0,000936970	0,000936970			
										0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000000203	0,000001210	0,000001210		6094	
										2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,000156379	0,000936970	0,000936970			
4	Территория ООО "Газпром транссервис"	0		1001	Стоянка автотранспорта	1	8,00000	1170,000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,003928900	0,002906000	0,002906000		6001	
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000638400	0,000472000	0,000472000			
										0328	Углерод (Пигмент черный)	0,000305600	0,000194000	0,000194000			
										0330	Сера диоксид	0,001174400	0,000647000	0,000647000			
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,009755600	0,004681000	0,004681000			
										2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,002944400	0,001343000	0,001343000			
				1009	Работа ДВС	1	8,00000	2300,000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,036078500	0,646553000	0,646553000		6009п	
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,005862800	0,105065000	0,105065000			
										0328	Углерод (Пигмент черный)	0,003901900	0,057100000	0,057100000			
										0330	Сера диоксид	0,009318400	0,146113000	0,146113000			
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,072560200	1,190336000	1,190336000			
										2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,014738900	0,249353000	0,249353000			
				1015	Емкость с топливом	1	24,0000	8760,000	1	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000003049	0,000002219	0,000002219		6015	

№ цеха	Наименование цеха	№ участка	Наименование участка	№ источника выделения (ИВ)	Наименование источника выделения (ИВ)	Характеристика стационарности работы ИВ (№ режима стационарности)	Время работы ИВ с учетом нестационарности, часов		Количество ИВ под одним номером	Загрязняющее вещество		Количество ЗВ, отходящих от ИВ			Инвентарный № газоочистного оборудования - ГОУ (если производится очистка)	№мер ИЗАВ, в котором поступают загрязняющие вещества от ИВ	Примечание
							В сутки, час/сутки	Всего за год, часов		Код	Наименование	При учете нестационарности		Всего (тонн в год)			
												г/с	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
										2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,001085840	0,000790258	0,000790258			
				1017	Емкость с топливом	1	24,0000	8760,0000	1	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000003049	0,000002206	0,000002206		6017	
										2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,001085840	0,000785533	0,000785533			
				1018	Работа ДВС	1	4,00000	320,0000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,561555500	0,013726000	0,013726000		0018	
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,091252800	0,002230000	0,002230000			
										0328	Углерод (Пигмент черный)	0,044333300	0,001135000	0,001135000			
										0330	Сера диоксид	0,010344400	0,000258000	0,000258000			
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,487666700	0,011868000	0,011868000			
										0703	Бенз/а/пирен	0,000000621	0,000000015	0,000000015			
										1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,007093300	0,000170000	0,000170000			
										2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,088666700	0,002167000	0,002167000			
				1050	Ливневка	1	24,0000	8760,0000	1	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000000203	0,000001210	0,000001210		6050	
										2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,000156379	0,000936970	0,000936970			
				1070	Работа ДВС	1	7,00000	1750,0000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,053239600	0,384078000	0,384078000		6070п	
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,008651400	0,062413000	0,062413000			
										0328	Углерод (Пигмент черный)	0,011035000	0,061786000	0,061786000			
										0330	Сера диоксид	0,006545600	0,040867000	0,040867000			
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,132693700	0,352307000	0,352307000			
										2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,006444400	0,001230000	0,001230000			
										2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,011786100	0,095757000	0,095757000			
				1072	Открытая поверхность грязеотстойника	1	24,0000	8760,0000	1	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000000203	0,000001210	0,000001210		6072	
										2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,000156379	0,000936970	0,000936970			
				1100	ДВС бензотриммера	1	8,00000	560,0000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,000248900	0,000138900	0,000138900		6100	
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000040400	0,000022600	0,000022600			
										0330	Сера диоксид	0,000091100	0,000042500	0,000042500			
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,014666700	0,006948100	0,006948100			
										2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,002666700	0,001142200	0,001142200			
				1104	Септик	1	24,0000	8760,0000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,000000240	0,000367650	0,000367650		6104	
										0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,000005920	0,009029090	0,009029090			
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000002590	0,003946850	0,003946850			
										0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000001560	0,002378920	0,002378920			
										0410	Метан	0,000197710	0,301690710	0,301690710			
										1728	Этантол	0,000000040	0,000059470	0,000059470			
5	Причал №23			1037	СЭУ танкера	1	3,00000	750,0000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,506666600	0,427090000	0,427090000		0037п	

№ цеха	Наименование цеха	№ участка	Наименование участка	Номер источника выделения (ИВ)	Наименование источника выделения (ИВ)	Характеристика стационарности работы ИВ (№ режима стационарности)	Время работы ИВ с учетом нестационарности, часов		Количество ИВ под одним номером	Загрязняющее вещество		Количество ЗВ, отходящих от ИВ			Инвентарный № газоаналитического оборудования - ГОУ (если производится анализ)	Номер ИЗАВ, в котором указывается загрязняющее вещество от ИВ	Примечание
							В сутки, час/сутки	Всего за год, часов		Код	Наименование	При учете нестационарности		Всего (тонн в год)			
												г/с	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,082333300	0,069402000	0,069402000			
										0328	Углерод (Пигмент черный)	0,040000000	0,035323000	0,035323000			
										0330	Сера диоксид	0,015555600	0,013380000	0,013380000			
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,466666700	0,391766000	0,391766000			
										0703	Бенз/а/пирен	0,000000533	0,000000455	0,000000455			
										1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	0,005333300	0,004549000	0,004549000			
										2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,053333300	0,044957000	0,044957000			
6	Причал №24			1045	Сварка металла	1	4,00000	560,0000	1	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,000539900	0,002177000	0,002177000		6045	
										0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000042300	0,000171000	0,000171000			
										0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,000083900	0,000338000	0,000338000			
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000013600	0,000055000	0,000055000			
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,000516600	0,002083000	0,002083000			
										0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,000036100	0,000146000	0,000146000			
										0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000038800	0,000157000	0,000157000			
										2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000038800	0,000157000	0,000157000			
				1051	СЭУ танкера	1	3,00000	750,0000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,506666600	0,078523000	0,078523000		0051п	
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,082333300	0,012760000	0,012760000			
										0328	Углерод (Пигмент черный)	0,040000000	0,006494000	0,006494000			
										0330	Сера диоксид	0,015555600	0,002460000	0,002460000			
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,466666700	0,072029000	0,072029000			
										0703	Бенз/а/пирен	0,000000533	0,000000084	0,000000084			
										1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	0,005333300	0,000836000	0,000836000			
										2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,053333300	0,008266000	0,008266000			
				1052	СЭУ танкера	1	2,00000	496,0000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,558600000	0,040219000	0,040219000		0052п	
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,090772500	0,006536000	0,006536000			
										0328	Углерод (Пигмент черный)	0,044100000	0,003326000	0,003326000			
										0330	Сера диоксид	0,017150000	0,001260000	0,001260000			
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,514500000	0,036893000	0,036893000			
										0703	Бенз/а/пирен	0,000000588	0,000000043	0,000000043			
										1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	0,005880000	0,000428000	0,000428000			
										2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,058800000	0,004234000	0,004234000			
				1053	СЭУ танкера	1	6,00000	1488,000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,588000000	0,143136000	0,143136000		0053п	
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,095550000	0,023260000	0,023260000			
										0328	Углерод (Пигмент черный)	0,036750000	0,009372000	0,009372000			
										0330	Сера диоксид	0,017150000	0,004260000	0,004260000			

№ цеха	Наименование цеха	№ участка	Наименование участка	Номер источника выделения (ИВ)	Наименование источника выделения (ИВ)	Характеристика стационарности работы ИВ (№ режима стационарности)	Время работы ИВ с учетом нестационарности, часов		Количество ИВ под одним номером	Загрязняющее вещество		Количество ЗВ, отходящих от ИВ			Инвентарный № газоочистного оборудования - ГОУ (если производится очистка)	Номер ИЗАВ, в котором поступают загрязняющие вещества от ИВ	Примечание
							В сутки, час/сутки	Всего за год, часов		Код	Наименование	При учете нестационарности		Всего (тонн в год)			
												г/с	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,428750000	0,103944000	0,103944000			
										0703	Бенз/а/пирен	0,000000490	0,000000121	0,000000121			
										1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,004900000	0,001207000	0,001207000			
										2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,049000000	0,011928000	0,011928000			
				1054	СЭУ танкера	1	3,00000	750,0000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,588000000	0,096768000	0,096768000		0054п	
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,095550000	0,015725000	0,015725000			
										0328	Углерод (Пигмент черный)	0,036750000	0,006336000	0,006336000			
										0330	Сера диоксид	0,017150000	0,002880000	0,002880000			
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,428750000	0,070272000	0,070272000			
										0703	Бенз/а/пирен	0,000000490	0,000000082	0,000000082			
										1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,004900000	0,000816000	0,000816000			
										2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,049000000	0,008064000	0,008064000			
				1065	СЭУ танкера	1	1,00000	245,0000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,506666600	0,492206000	0,492206000		0065п	
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,082333300	0,079984000	0,079984000			
										0328	Углерод (Пигмент черный)	0,040000000	0,040709000	0,040709000			
										0330	Сера диоксид	0,015555600	0,015420000	0,015420000			
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,466666700	0,451498000	0,451498000			
										0703	Бенз/а/пирен	0,000000533	0,000000524	0,000000524			
										1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,005333300	0,005243000	0,005243000			
										2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,053333300	0,051811000	0,051811000			
				1074	СЭУ танкера	1	7,00000	1736,000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,506666600	2,470608000	2,470608000		0074п	
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,082333300	0,401474000	0,401474000			
										0328	Углерод (Пигмент черный)	0,040000000	0,204336000	0,204336000			
										0330	Сера диоксид	0,015555600	0,077400000	0,077400000			
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,466666700	2,266272000	2,266272000			
										0703	Бенз/а/пирен	0,000000533	0,000002632	0,000002632			
										1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,005333300	0,026316000	0,026316000			
										2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,053333300	0,260064000	0,260064000			
				1075	СЭУ танкера	1	7,00000	1500,000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,753666600	0,526680000	0,526680000		0075п	
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,122470800	0,085586000	0,085586000			
										0328	Углерод (Пигмент черный)	0,059500000	0,043560000	0,043560000			
										0330	Сера диоксид	0,023138900	0,016500000	0,016500000			
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,694166700	0,483120000	0,483120000			
										0703	Бенз/а/пирен	0,000000793	0,000000561	0,000000561			
										1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,007933300	0,005610000	0,005610000			

№ цеха	Наименование цеха	№ участка	Наименование участка	Номер источника выделения (ИВ)	Наименование источника выделения (ИВ)	Характеристика нестационарности работы ИВ (№ режима нестационарности)	Время работы ИВ с учетом нестационарности, часов		Количество ИВ под одним номером	Загрязняющее вещество		Количество ЗВ, отходящих от ИВ			Инвентарный № газоочистного оборудования - ГОУ (если производится очистка)	Номер ИЗАВ, в котором указывается загрязняющее вещество от ИВ	Примечание
							В сутки, час/сутки	Всего за год, часов		Код	Наименование	При учете нестационарности		Всего (тонн в год)			
												г/с	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
											альдегид, оксометан, метиленоксид)						
										2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,079333300	0,055440000	0,055440000			
				1076	СЭУ танкера	1	8,00000	1984,000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,506666600	0,229824000	0,229824000		0076п	
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,082333300	0,037346000	0,037346000			
										0328	Углерод (Пигмент черный)	0,040000000	0,019008000	0,019008000			
										0330	Сера диоксид	0,015555600	0,007200000	0,007200000			
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,466666700	0,210816000	0,210816000			
										0703	Бенз/а/пирен	0,000000533	0,000000245	0,000000245			
										1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,005333300	0,002448000	0,002448000			
										2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,053333300	0,024192000	0,024192000			
				1078	Пересыпка ферросплавов	1	3,00000	1200,000	1	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,000108300	0,000083000	0,000083000		6078	
										0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,000320000	0,000244000	0,000244000			
										0323	Аморфный диоксид кремния	0,000014800	0,000011000	0,000011000			
										0328	Углерод (Пигмент черный)	0,000049200	0,000038000	0,000038000			
				1080	Пыление при перегрузке	1	3,00000	1300,000	1	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,000246200	0,000063000	0,000063000		6080	
										0145	Медь сульфит (1:1)/в пересчете на медь/	0,000246200	0,000063000	0,000063000			
										0163	Никель и его соединения	0,000003700	0,000000938	0,000000938			
										0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000160000	0,000041000	0,000041000			
										0290	Сурьма	0,000098500	0,000025000	0,000025000			
										0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,000184600	0,000047000	0,000047000			
										0323	Аморфный диоксид кремния	0,000260900	0,000066000	0,000066000			
										0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	0,000030800	0,000008000	0,000008000			
				1083	Пыление при перегрузке	1	3,00000	1200,000	1	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,000108300	0,000083000	0,000083000		6083	
										0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,000320000	0,000244000	0,000244000			
										0323	Аморфный диоксид кремния	0,000014800	0,000011000	0,000011000			
										0328	Углерод (Пигмент черный)	0,000049200	0,000038000	0,000038000			
				1084	Пыление при перегрузке	1	3,00000	1300,000	1	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,000246200	0,000063000	0,000063000		6084	
										0145	Медь сульфит (1:1)/в пересчете на медь/	0,000246200	0,000063000	0,000063000			
										0163	Никель и его соединения	0,000003700	0,000000938	0,000000938			
										0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000160000	0,000041000	0,000041000			
										0290	Сурьма	0,000098500	0,000025000	0,000025000			
										0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,000184600	0,000047000	0,000047000			
										0323	Аморфный диоксид кремния	0,000260900	0,000066000	0,000066000			
										0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	0,000030800	0,000008000	0,000008000			
				1085	Пыление при перегрузке	1	7,00000	2130,000	1	2937	Пыль зерновая (по массе/по грибам	0,007650000	0,010368000	0,010368000		6085	

№ цеха	Наименование цеха	№ участка	Наименование участка	Номер источника выделения (ИВ)	Наименование источника выделения (ИВ)	Характеристика стационарности работы ИВ (ФФ, режим, стационарность)	Время работы ИВ с учетом нестационарности, часов		Количество ИВ по одному номеру	Загрязняющее вещество		Количество ЗВ, отходящих от ИВ			Инвентарный № газоаналитического оборудования - ГОУ (если производится анализ)	Номер ИЗАВ, в котором указывается загрязняющее вещество от ИВ	Примечание
							В сутки, час/сутки	Всего за год, часов		Код	Наименование	При учете нестационарности		Всего (тонн в год)			
												г/с	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
				1086	Пыление при перегрузке	1	7,00000	2130,000	1	2937	Пыль зерновая (по массе/по грибам хранения)	0,001071000	0,001452000	0,001452000		6086	
				1089	Пыление при перегрузке	1	7,00000	2000,000	1	2917	Пыль хлопковая	0,011900000	0,004032000	0,004032000		6089	
				1102	Пыление при перегрузке	1	3,00000	2667,000	1	2917	Пыль хлопковая	0,001088000	0,002304000	0,002304000		6102	
				1103	Пыление при перегрузке	1	3,00000	2667,000	1	2917	Пыль хлопковая	0,001088000	0,002304000	0,002304000		6103	
7	Причал №22, 22а			1091	СЭУ танкера	1	4,00000	997,000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,380000000	0,015322000	0,015322000		0091п	
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,061750000	0,002490000	0,002490000			
										0328	Углерод (Пигмент черный)	0,030000000	0,001267000	0,001267000			
										0330	Сера диоксид	0,011666700	0,000480000	0,000480000			
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,350000000	0,014054000	0,014054000			
										0703	Бенз/а/пирен	0,000000400	0,000000016	0,000000016			
										1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,004000000	0,000163000	0,000163000			
										2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,040000000	0,001613000	0,001613000			
8	Административный городок			1002	Септик	1	24,0000	8760,000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,000000510	0,000782620	0,000782620		6002	
										0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,000012590	0,019220130	0,019220130			
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000005510	0,008401610	0,008401610			
										0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000003320	0,005063990	0,005063990			
										0410	Метан	0,000420830	0,642205510	0,642205510			
										1728	Этантиол	0,000000080	0,000126600	0,000126600			
				1003	Септик	1	24,0000	8760,000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,000000530	0,000802610	0,000802610		6003	
										0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,000012920	0,019711110	0,019711110			
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000005650	0,008616230	0,008616230			
										0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000003400	0,005193350	0,005193350			
										0410	Метан	0,000431590	0,658610640	0,658610640			
										1728	Этантиол	0,000000090	0,000129830	0,000129830			
9	Городок докеров			1026	Септик	1	24,0000	8760,000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,000000180	0,000279730	0,000279730		6026	
										0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,000004500	0,006869740	0,006869740			
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000001970	0,003002940	0,003002940			
										0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000001190	0,001809990	0,001809990			
										0410	Метан	0,000150420	0,229539830	0,229539830			
										1728	Этантиол	0,000000030	0,000045250	0,000045250			
				1027	Септик	1	24,0000	8760,000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,000000270	0,000404650	0,000404650		6027	
										0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,000006510	0,009937720	0,009937720			
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000002850	0,004344030	0,004344030			
										0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000001720	0,002618320	0,002618320			
										0410	Метан	0,000217600	0,332050750	0,332050750			
										1728	Этантиол	0,000000040	0,000065460	0,000065460			
10	Деревообрабатывающи			1028	Обработка древесины	1	4,00000	1094,000	1	2936	Пыль древесная	0,031733300	0,135142000	0,135142000		0028	

№ цеха	Наименование цеха	№ участка	Наименование участка	Номер источника выделения (ИВ)	Наименование источника выделения (ИВ)	Характеристика стационарности работы ИВ (№ режима стационарности)	Время работы ИВ с учетом нестационарности, часов		Количество ИВ под одним номером	Загрязняющее вещество		Количество ЗВ, отходящих от ИВ			Инвентарный № газоочистного оборудования - ГОУ (если производится очистка)	Номер ИЗАВ, и кто ради поступает загрязняющее вещество от ИВ	Примечание
							В сутки, час/сутки	Всего за год, часов		Код	Наименование	При учете нестационарности		Всего (тонн в год)			
												г/с	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	й цех																
				1095	Пересыпка опилок древесных	1	2,00000	230,0000	1	2936	Пыль древесная	0,163200000	0,001501000	0,001501000		6095	
				1098	Обработка древесины	1	6,00000	300,0000	1	2936	Пыль древесная	0,041955600	0,063135000	0,063135000		6098	
11	Причал №23 и №24			1046	Тепловоз	1	6,00000	2120,000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,914138700	3,784534000	3,784534000		6046п	
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,148547500	0,614987000	0,614987000			
										0328	Углерод (Пигмент черный)	0,023186700	0,095993000	0,095993000			
										0330	Сера диоксид	0,124555300	0,515659000	0,515659000			
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,317716700	1,315347000	1,315347000			
										2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,560972200	2,322425000	2,322425000			
				1056	Перекачка виноматериалов	1	3,00000	1430,000	1	1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,002437500	0,000375000	0,000375000		6056	
				1057	Слив виноматериалов из танкера	1	2,00000	1900,000	1	1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,000975000	0,000385935	0,000385935		6057	
				1059	Налив растительного масла в танкер судна	1	4,00000	1600,000	1	2799	Масло хлопковое	0,016250000	0,002500000	0,002500000		6059	
				1068	Тепловоз	1	5,00000	1800,000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,914138700	5,923619000	5,923619000		6068п	
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,148547500	0,962588000	0,962588000			
										0328	Углерод (Пигмент черный)	0,023186700	0,150250000	0,150250000			
										0330	Сера диоксид	0,124555300	0,807118000	0,807118000			
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,317716700	2,058804000	2,058804000			
										2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,560972200	3,635100000	3,635100000			
				1071	Перегрузка окатышей железноруд	1	2,00000	1100,000	1	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,004855200	0,000864000	0,000864000		6071	
										0323	Аморфный диоксид кремния	0,002284800	0,000406000	0,000406000			
				1077	Тепловоз	1	4,00000	2360,000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,914138700	7,766522000	7,766522000		6077п	
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,148547500	1,262060000	1,262060000			
										0328	Углерод (Пигмент черный)	0,023186700	0,196994000	0,196994000			
										0330	Сера диоксид	0,124555300	1,058222000	1,058222000			
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,317716700	2,699321000	2,699321000			
										2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,560972200	4,766019000	4,766019000			
				1090	Налив растительного масла в танкер судна	1	4,00000	1540,000	1	2799	Масло хлопковое	0,016250000	0,002500000	0,002500000		6090	
				1099	Пыление при перегрузке кокса	1	2,00000	1000,000	1	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,034000000	0,017280000	0,017280000		6099	
				1101	Перегрузка кокса на судно	1	3,00000	1200,000	1	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,034000000	0,017280000	0,017280000		6101	
12	Территория гаража. Мобильная автозаправочная станция.			1029	Моторное масло	1	24,0000	7200,000	1	2735	Масло минеральное нефтяное	0,001083333	0,000730316	0,000730316		6029	
				1032	Резервуар ДТ	1	24,0000	8760,000	1	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000039636	0,000002964	0,000002964		6032	
										2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,014115920	0,001055536	0,001055536			
				1033	Утечки через неплотности оборудования	1	24,0000	8760,000	1	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000033500	0,001057000	0,001057000		6033	

№ цеха	Наименование цеха	№ участка	Наименование участка	№ источника выделения (ИВ)	Наименование источника выделения (ИВ)	Характеристика стационарности работы ИВ (№ режима стационарности)	Время работы ИВ с учетом нестационарности, часов		Количество ИВ под одним номером	Загрязняющее вещество		Количество ЗВ, отходящих от ИВ			Инвентарный № газоаналитического оборудования - ГОУ (если производится анализ)	№мер ИЗАВ, в котором поступают загрязняющие вещества от ИВ	Примечание
							В сутки, час/сутки	Всего за год, часов		Код	Наименование	При учете нестационарности		Всего (тонн в год)			
												г/с	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
										2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,011937000	0,376444400	0,376444400			
				1034	Закачка ДТ в баки автомобилей	1	6,00000	2700,000	1	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000006833	0,000017447	0,000017447		6034	
										2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,002433367	0,006213493	0,006213493			
				1035	Утечки через неплотности оборудования	1	24,00000	8760,000	1	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000033500	0,001057000	0,001057000		6035	
										2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,011937000	0,376444400	0,376444400			
				1036	Открытая поверхность нефтеловушки	1	24,00000	8760,000	1	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000000153	0,000000910	0,000000910		6036	
										2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,000117285	0,000702740	0,000702740			
				1073	Открытая поверхность приемника стоков	1	24,00000	8760,000	1	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000000203	0,000001210	0,000001210		6073	
										2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,000156379	0,000936970	0,000936970			
13	Территория проведения ремонтного черпания			1105	Работа ДВС	1	8,00000	240,0000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,032792400	0,039523000	0,039523000		6105п	
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,005328800	0,006422000	0,006422000			
										0328	Углерод (Пигмент черный)	0,006749400	0,005467000	0,005467000			
										0330	Сера диоксид	0,003962200	0,004005000	0,004005000			
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,094122200	0,035178000	0,035178000			
										2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,010444400	0,000354000	0,000354000			
										2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,007066700	0,009288000	0,009288000			
				1106	Работа ДВС	1	8,00000	240,0000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,032792400	0,046862000	0,046862000		6106п	
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,005328800	0,007615000	0,007615000			
										0328	Углерод (Пигмент черный)	0,006749400	0,006514000	0,006514000			
										0330	Сера диоксид	0,003962200	0,004806000	0,004806000			
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,094122200	0,041504000	0,041504000			
										2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,012888900	0,000411000	0,000411000			
										2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,007066700	0,011030000	0,011030000			
14	Ремонтные работы на причалах №№23,24,22,22а			1108	Пыление при пересыпке щебня	1	0,50000	50,00000	1	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,026444400	0,002056000	0,002056000		6108	
				1109	Лакокрасочные работы	1	4,00000	500,0000	1	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,097812500	0,011268000	0,011268000		6109	
										0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,062500000	0,008000000	0,008000000			
										1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,018750000	0,002400000	0,002400000			
										1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,012500000	0,001600000	0,001600000			
										1119	Этиловый эфир этиленгликоля	0,010000000	0,001280000	0,001280000			
										1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,012500000	0,001600000	0,001600000			
										1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,008750000	0,001120000	0,001120000			
										2752	Уайт-спирит	0,097812500	0,011268000	0,011268000			
				1110	Сварочные работы	1	4,00000	500,0000	1	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид)	0,010096100	0,072692000	0,072692000		6110	

№ цеха	Наименование цеха	№ участка	Наименование участка	Номер источника выделения (ИВ)	Наименование источника выделения (ИВ)	Характеристика нестационарности работы ИВ (№ режима нестационарности)	Время работы ИВ с учетом нестационарности, часов		Количество ИВ под одним номером	Загрязняющее вещество		Количество ЗВ, отходящих от ИВ			Инвентарный № газоочистного оборудования - ГОУ (если производится очистка)	Номер ИЗАВ, в котором поступают загрязняющие вещества от ИВ	Примечание
							В сутки, час/сутки	Всего за год, часов		Код	Наименование	При учете нестационарности		Всего (тонн в год)			
												г/с	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
											(в пересчете на железо)						
										0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000868900	0,006256000	0,006256000			
										0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,001054000	0,007589000	0,007589000			
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000171300	0,001233000	0,001233000			
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,012561100	0,090440000	0,090440000			
										0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,000708300	0,005100000	0,005100000			
										0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,003116700	0,022440000	0,022440000			
										2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,001322200	0,009520000	0,009520000			
				110701	ДВС строительной техники	1	8,00000	500,0000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,023022200	0,018492000	0,018492000		6107п	
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,003741100	0,003005000	0,003005000			
										0328	Углерод (Пигмент черный)	0,002288900	0,001379000	0,001379000			
										0330	Сера диоксид	0,002140000	0,002822000	0,002822000			
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,114622200	0,065262000	0,065262000			
										2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,015455600	0,013763000	0,013763000			
				110702	ДВС строительной техники	1	8,00000	500,0000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,032744000	0,126723000	0,126723000		6107п	
										0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,005320900	0,020593000	0,020593000			
										0328	Углерод (Пигмент черный)	0,006754400	0,020331000	0,020331000			
										0330	Сера диоксид	0,004117800	0,013766000	0,013766000			
										0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,133650000	0,162984000	0,162984000			
										2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,006444400	0,002459000	0,002459000			
										2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,009305600	0,033632000	0,033632000			

Таблица 5.1.2 — Характеристика источников загрязнения атмосферы

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина поперечного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость вылета ГВС, м/с, фактическая/средняя	Вертикальная составляющая средней скорости вылета ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактической скорости выброса)	Температура ГВС, град С /средняя	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)				Итого за год выброс вещества источником, т/год	Примечание		
					Круглое устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м³	Мощность выброса, т/с			Суммарные годовые (накопные) выбросы режима (стадии) ИЗАВ, т/год	
						Диаметр, м	Длина, м																			Ширина, м
Площадка: 1 Промплощадка №1 Цех: 1 Территория такелажного участка. Причалы №23 и №24																										
0011	Организованный	Сварочный цех	1	2,70	0,35	0,00	0,00	261,00	342,00	0,00	0,00	0,00	1	6,00	6,00	0,57726	25,0	1,29	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	13,01199	0,007511400	0,025893000	0,025893000		
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,14447	0,000083400	0,000210000	0,000210000		
																			0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,28618	0,000165200	0,000416000	0,000416000		
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,04660	0,000026900	0,000068000	0,000068000		
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,76261	0,001017500	0,002564000	0,002564000		
																			0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,12317	0,000071100	0,000179000	0,000179000		
																			0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,13252	0,000076500	0,000193000	0,000193000		
																			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,13252	0,000076500	0,000193000	0,000193000		
																			2930	Пыль абразивная	3,60318	0,002080000	0,007488000	0,007488000		
6004	Неорганизованный	Септик	1	2,00	0,00	0,00	0,00	313,00	487,00	318,00	492,00	1,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,000000290	0,000441000	0,000441000		
																			0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,00000	0,000007100	0,010830370	0,010830370		
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,000003100	0,004734230	0,004734230		
																			0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,000001870	0,002853510	0,002853510		
																			0410	Метан	0,00000	0,000237140	0,361877080	0,361877080		
																			1728	Этантiol	0,00000	0,000000050	0,000071340	0,000071340		
6008	Неорганизованный	Передвижной пост сварка	1	5,00	0,00	0,00	0,00	311,00	507,00	315,00	511,00	2,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,00000	0,000986900	0,000711000	0,000711000		
																			0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,00000	0,000087400	0,000063000	0,000063000		
6012	Неорганизованный	Металлообработка	1	3,00	0,00	0,00	0,00	270,00	347,00	274,00	351,00	1,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,00000	0,050750000	0,283532000	0,283532000		
																			2902	Взвешенные вещества	0,00000	0,006111100	0,003036000	0,003036000		
																			2930	Пыль абразивная	0,00000	0,008500000	0,030233000	0,030233000		
6020	Неорганизованный	Пост сварки	1	5,00	0,00	0,00	0,00	257,00	344,00	261,00	349,00	2,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,00000	0,001332500	0,001727000	0,001727000		
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00000	0,000104500	0,000135000	0,000135000		
																			0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,000207100	0,000268000	0,000268000		
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,000033600	0,000044000	0,000044000		
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	0,001275000	0,001652000	0,001652000		
																			0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,00000	0,000089200	0,000116000	0,000116000		
																			0344	Фториды неорганические	0,00000	0,000095900	0,000124000	0,000124000		

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенные по одному номеру	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина поперечного источника, м	Номер режима (с тарной вывески)	Скорость вылета ГВС, м/с, фактическая/расчетная	Вертикальная составляющая скорости и скорости вылета ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м ³ е (при фактической удаленности)	Температура ГВС, град С	Плотность ГВС, кг/м ³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)				Итого за год выброс вещества из-точником, кг/год	Примечание		
					Кругло е устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м ³	Мощность выброса, т/е			Суммарные годовые (накопые) выбросы режима (стадия) ИЗАВ, т/год	
						Диаметр, м	Длина, м																			Ширина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
																					плохо растворимые					
																				2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,00000	0,000095900	0,000124000	0,000124000	
6021	Неорганизованный	Пост сварки	1	5,00	0,00	0,00	0,00	259,00	333,00	265,00	339,00	2,00	1	0,00	0,00	0,000000	0,0	1,29	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,00000	0,001391500	0,002104000	0,002104000		
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00000	0,000109100	0,000165000	0,000165000		
																			0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,000216200	0,000327000	0,000327000		
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,000035100	0,000053000	0,000053000		
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	0,001331500	0,002013000	0,002013000		
																			0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,00000	0,000093100	0,000141000	0,000141000		
																			0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,00000	0,000100100	0,000151000	0,000151000		
																			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,00000	0,000100100	0,000151000	0,000151000		
6067	Неорганизованный	Передвижной пост сварки	1	5,00	0,00	0,00	0,00	8,00	554,00	16,00	548,00	2,00	1	0,00	0,00	0,000000	0,0	1,29	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,00000	0,000899300	0,000971000	0,000971000		
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00000	0,000092100	0,000100000	0,000100000		
6096	Неорганизованный	Окрасочный участок	1	2,00	0,00	0,00	0,00	323,50	313,50	324,50	312,50	1,00	1	0,00	0,00	0,000000	0,0	1,29	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,00000	0,062550000	0,175483000	0,175483000		
																			0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,00000	0,031250000	0,002296000	0,002296000		
																			0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,00000	0,002507500	0,001027000	0,001027000		
																			1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,00000	0,009375000	0,000762000	0,000762000		
																			1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,00000	0,006250000	0,000483000	0,000483000		
																			1117	1-Метоксипропанол	0,00000	0,001026700	0,000067000	0,000067000		
																			1119	Этиловый эфир этиленгликоля	0,00000	0,005000000	0,000348000	0,000348000		
																			1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,00000	0,006250000	0,000435000	0,000435000		
																			1232	Метил-2-метилпроп-2-еноат	0,00000	0,006225000	0,002944000	0,002944000		
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00000	0,006225000	0,002944000	0,002944000		
																			1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,00000	0,004375000	0,000334000	0,000334000		
																			1508	Изобензофуран-1,3-дион	0,00000	0,009000000	0,000922000	0,000922000		
																			1865	Триэтилентетрамин	0,00000	0,000147300	0,000004000	0,000004000		
																			2750	Сольвент нефта	0,00000	0,008396100	0,000225000	0,000225000		
																			2752	Уайт-спирит	0,00000	0,078412500	0,220050000	0,220050000		
Площадка: 1 Промплощадка №1 Цех: 2 Территория автогаража																										
0013	Организованный	Зарядка аккумуляторов	1	1,80	0,15	0,00	0,00	255,00	333,00	255,00	333,00	0,00	1	5,30	5,30	0,09365	25,0	1,29	0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0,05552	0,000005200	0,000001000	0,000001000		
6006	Неорганизованный	Септик	1	2,00	0,00	0,00	0,00	338,00	476,00	341,00	480,00	1,00	1	0,00	0,00	0,000000	0,0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,000000290	0,000441000	0,000441000		
																			0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,00000	0,000007100	0,010830370	0,010830370		
																			0304	Азот (II) оксид (Азот	0,00000	0,000003100	0,004734230	0,004734230		

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенные по суммарным параметрам	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина горизонтального источника, м	Номер режима (с таковой выброса)	Скорость выброса ГВС, м/с, фактически/расчетная	Вертикальная составляющая скорости и скорости выброса ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактически/расчетной) /осредненной	Температура ГВС, град С /осредненной	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)				Итого за год выброс вещества из источника, т/год	Примечание		
					Круглое устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м³	Мощность выброса, т/с			Суммарные годовые (накопные) выбросы (режима (стадия) ИЗАВ, т/год)	
						Диаметр, м	Длина, м																			Ширина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
																					монооксид)					
																				0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,000001870	0,002853510	0,002853510	
																				0410	Метан	0,00000	0,000237140	0,361877080	0,361877080	
																				1728	Этантдиол	0,00000	0,000000050	0,000071340	0,000071340	
6007	Неорганизованный	Септик	1	2,00	0,00	0,00	0,00	247,00	338,50	252,00	343,50	1,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,000000280	0,000428930	0,000428930		
																				0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,00000	0,000006900	0,010534090	0,010534090	
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,000003020	0,004604720	0,004604720	
																				0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,000001820	0,002775450	0,002775450	
																				0410	Метан	0,00000	0,000230660	0,351977350	0,351977350	
																				1728	Этантдиол	0,00000	0,000000050	0,000069390	0,000069390	
6022	Неорганизованный	Стоянка легкового автотранспорта	1	5,00	0,00	0,00	0,00	278,00	407,00	306,00	379,00	4,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,000419800	0,000139000	0,000139000		
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,000068200	0,000023000	0,000023000	
																				0330	Сера диоксид	0,00000	0,000166900	0,000054000	0,000054000	
																				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	0,074324200	0,016302000	0,016302000	
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,00000	0,005591700	0,001370000	0,001370000	
6023	Неорганизованный	Стоянка грузового автотранспорта	1	5,00	0,00	0,00	0,00	259,00	387,00	281,00	366,00	4,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,006601900	0,001233000	0,001233000		
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,001072800	0,000200000	0,000200000	
																				0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,000556800	0,000084000	0,000084000	
																				0330	Сера диоксид	0,00000	0,000940600	0,000213000	0,000213000	
																				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	0,032983800	0,005771000	0,005771000	
																				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,006912600	0,001106000	0,001106000	
6024	Неорганизованный	Стоянка автобусов	1	5,00	0,00	0,00	0,00	299,00	345,00	322,00	367,00	4,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,013135300	0,002872000	0,002872000		
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,002134500	0,000467000	0,000467000	
																				0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,002191000	0,000304000	0,000304000	
																				0330	Сера диоксид	0,00000	0,002177000	0,000489000	0,000489000	
																				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	0,083523600	0,015907000	0,015907000	
																				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,015183100	0,002541000	0,002541000	
6025	Неорганизованный	Пост ТО и ТР	1	3,00	0,00	0,00	0,00	281,00	325,50	289,00	317,50	1,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,000337300	0,000043400	0,000043400		
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,000054800	0,000007100	0,000007100	

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенные по одному номеру	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина поперечного источника, м	Номер режима (с тарной выброса)	Скорость вылета ГВС, м/с, фактически/расчетный	Вертикальная составляющая скорости и скорости вылета ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м ³ е (при фактически/учетный) /расчетный	Температура ГВС, град С /расчетный	Плотность ГВС, кг/м ³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)				Итого за год выброс вещества из источника, т/год	Примечание		
					Кругло е устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м ³	Мощность выброса, т/е			Суммарные годовые (накопые) выбросы режима (стадия) ИЗАВ, т/год	
						Диаметр, м	Длина, м																			Ширина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
																				0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,000017100	0,000002100	0,000002100	
																				0330	Сера диоксид	0,00000	0,000048000	0,000011100	0,000011100	
																				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	0,002014800	0,000286600	0,000286600	
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,00000	0,000164700	0,000008600	0,000008600	
																				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,000334200	0,000045400	0,000045400	
6030	Неорганизованный	Септик	1	2,00	0,00	0,00	0,00	261,00	353,50	265,00	357,50	1,00	1	0,00	0,00	0,000000	0,0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,000000200	0,000301350	0,000301350		
																				0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,00000	0,000004850	0,007400910	0,007400910	
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,000002120	0,003235130	0,003235130	
																				0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,000001280	0,001949940	0,001949940	
																				0410	Метан	0,00000	0,000162060	0,247287840	0,247287840	
																				1728	Этантiol	0,00000	0,000000030	0,000048750	0,000048750	
6031	Неорганизованный	Ливневка	1	2,00	0,00	0,00	0,00	257,50	397,50	260,50	401,50	1,00	1	0,00	0,00	0,000000	0,0	1,29	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,000000203	0,000001210	0,000001210		
																				2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,00000	0,000156379	0,000936970	0,000936970	
6043	Неорганизованный	Септик	1	2,00	0,00	0,00	0,00	242,00	454,00	244,00	451,00	1,00	1	0,00	0,00	0,000000	0,0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,000000320	0,000488870	0,000488870		
																				0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,00000	0,000007870	0,012006120	0,012006120	
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,000003440	0,005248180	0,005248180	
																				0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,000002070	0,003163290	0,003163290	
																				0410	Метан	0,00000	0,000262880	0,401162610	0,401162610	
																				1728	Этантiol	0,00000	0,000000050	0,000079080	0,000079080	
Площадка: 1 Промплощадка №1 Цех: 3 Территория погрузочно-разгрузочного участка порта																										
0014	Организованный	Труба ДЭС	1	5,00	0,20	0,00	0,00	390,00	346,00	0,00	0,00	0,00	1	80,00	80,00	2,51327	400,0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	251,99535	0,633333400	0,065883000	0,065883000		
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	40,94925	0,102916700	0,010706000	0,010706000	
																				0328	Углерод (Пигмент черный)	19,89437	0,050000000	0,005449000	0,005449000	
																				0330	Сера диоксид	7,73668	0,019444400	0,002064000	0,002064000	
																				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	232,10095	0,583333300	0,060434000	0,060434000	
																				0703	Бенз/a/пирен	0,00027	0,000000667	0,000000070	0,000000070	
																				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	2,65260	0,006666700	0,000702000	0,000702000	
																				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	26,52584	0,066666700	0,006935000	0,006935000	
0016	Организованный	Труба ДЭС	1	3,00	0,10	0,00	0,00	399,00	358,00	0,00	0,00	0,00	1	250,00	250,00	1,96349	450,0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	430,07205	0,844444500	0,054902000	0,054902000		

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных по одному номеру	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина поперечного источника, м	Номер режима (с тарной выгрузки)	Скорость вылета ГВС, м/с, фактически/расчетная	Вертикальная составляющая скорости и скорости вылета ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактических условиях) /расчетный	Температура ГВС, град С /расчетная	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)					Итого за год выброс вещества из источника, т/год	Примечание	
					Круглое устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м³	Мощность выброса, т/с	Суммарные годовые (накопные) выбросы режима (стадия) ИЗАВ, т/год			
						Диаметр, м	Длина, м																			Ширина, м
1	ный	3																	азота; пероксид азота)							
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	69,88669	0,137222200	0,008922000	0,008922000		
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	33,95307	0,066666700	0,004541000	0,004541000		
																			0330	Сера диоксид	7,92240	0,015555600	0,001032000	0,001032000		
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	373,48358	0,733333300	0,047472000	0,047472000		
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00048	0,000000933	0,000000062	0,000000062		
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	5,43251	0,010666700	0,000681000	0,000681000		
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	67,90609	0,133333300	0,008669000	0,008669000		
6005	Неорганизованный	Септик	1	2,00	0,00	0,00	0,00	327,00	498,00	332,00	502,00	1,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,000000200	0,000301350	0,000301350		
																			0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,00000	0,000004850	0,007400910	0,007400910		
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,000002120	0,003235130	0,003235130		
																			0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,000001280	0,001949940	0,001949940		
																			0410	Метан	0,00000	0,000162060	0,247287840	0,247287840		
																			1728	Этантол	0,00000	0,000000030	0,000048750	0,000048750		
6010	Неорганизованный	Биотуалет	1	2,00	0,00	0,00	0,00	399,00	406,00	403,00	411,00	1,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,000000200	0,000301350	0,000301350		
																			0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,00000	0,000004850	0,007400910	0,007400910		
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,000002120	0,003235130	0,003235130		
																			0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,000001280	0,001949940	0,001949940		
																			0410	Метан	0,00000	0,000162060	0,247287840	0,247287840		
																			1728	Этантол	0,00000	0,000000030	0,000048750	0,000048750		
6019	Неорганизованный	Емкость с топливом	1	2,00	0,00	0,00	0,00	195,00	354,00	201,00	361,00	1,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,000000610	0,000002195	0,000002195		
																			2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,00000	0,000217168	0,000781820	0,000781820		
6038	Неорганизованный	Стоянка автопогрузчиков	1	5,00	0,00	0,00	0,00	93,00	508,00	139,00	463,00	4,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,026457000	0,734234000	0,734234000		
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,004299300	0,119313000	0,119313000		
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,002658800	0,056969000	0,056969000		
																			0330	Сера диоксид	0,00000	0,006100500	0,146984000	0,146984000		
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	0,047981500	1,222705000	1,222705000		
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,010343500	0,264562000	0,264562000		
6039	Неорганизованный	Стоянка кранов	1	5,00	0,00	0,00	0,00	170,00	421,00	200,00	451,00	4,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,074711100	0,672672000	0,672672000		

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенные по одному номеру	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина поперечного источника, м	Номер режима (с тарной выгрузки)	Скорость вылета ГВС, м/с, фактическая/распределительная	Вертикальная составляющая скорости и скорости вылета ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м ³ е (при фактической удаленности)	Температура ГВС, град С	Плотность ГВС, кг/м ³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)				Итого за год выброс вещества источником, т/год	Примечание		
					Круглое устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м ³	Мощность выброса, т/е			Суммарные годовые (накопные) выбросы режима (стадия) ИЗАВ, т/год	
						Диаметр, м	Длина, м																			Ширина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,012140600	0,109309000	0,109309000	
																				0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,015472200	0,108016000	0,108016000	
																				0330	Сера диоксид	0,00000	0,009444400	0,073402000	0,073402000	
																				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	0,215371000	0,632590000	0,632590000	
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,00000	0,010444400	0,001993000	0,001993000	
																				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,016000000	0,169032000	0,169032000	
6040	Неорганизованный	Стоянка автопогрузчиков	1	5,00	0,00	0,00	0,00	202,00	456,00	224,00	479,00	4,00	1	0,00	0,00	0,000000	0,0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,019186700	0,585127000	0,585127000		
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,003117800	0,095083000	0,095083000	
																				0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,002536100	0,052312000	0,052312000	
																				0330	Сера диоксид	0,00000	0,005224800	0,131944000	0,131944000	
																				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	0,044255600	1,107124000	1,107124000	
																				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,008518500	0,226633000	0,226633000	
6041	Неорганизованный	Биотуалет	1	2,00	0,00	0,00	0,00	242,00	463,00	245,00	460,00	1,00	1	0,00	0,00	0,000000	0,0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,000000200	0,000301350	0,000301350		
																				0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,00000	0,000004850	0,007400910	0,007400910	
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,000002120	0,003235130	0,003235130	
																				0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,000001280	0,001949940	0,001949940	
																				0410	Метан	0,00000	0,000162060	0,247287840	0,247287840	
																				1728	Этантiol	0,00000	0,000000030	0,000048750	0,000048750	
6042	Неорганизованный	Биотуалет	1	2,00	0,00	0,00	0,00	248,00	458,00	251,00	456,00	1,00	1	0,00	0,00	0,000000	0,0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,000000200	0,000301350	0,000301350		
																				0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,00000	0,000004850	0,007400910	0,007400910	
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,000002120	0,003235130	0,003235130	
																				0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,000001280	0,001949940	0,001949940	
																				0410	Метан	0,00000	0,000162060	0,247287840	0,247287840	
																				1728	Этантiol	0,00000	0,000000030	0,000048750	0,000048750	
6048	Неорганизованный	Перегрузка окатышей железнорудных	1	2,00	0,00	0,00	0,00	176,00	454,00	202,00	480,00	10,00	1	0,00	0,00	0,000000	0,0	1,29	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,00000	0,024276000	0,004318000	0,004318000		
																				0323	Аморфный диоксид кремния	0,00000	0,011424000	0,002032000	0,002032000	
6049	Неорганизованный	Ливневка	1	2,00	0,00	0,00	0,00	164,00	454,00	168,00	451,00	1,00	1	0,00	0,00	0,000000	0,0	1,29	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид,	0,00000	0,000000203	0,000001210	0,000001210		

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенные по одному номеру	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина горизонтального источника, м	Номер режима (с таковой) выброса	Скорость потока ГВС, м/с, фактическая/распределительная	Вертикальная составляющая скорости и скорости выброса ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м ³ е (при фактической устьевой температуре)	Температура ГВС, град С/распределительная	Плотность ГВС, кг/м ³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)				Итого за год выброс вещества из источника, т/год	Примечание	
					Круглое устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м ³	Мощность выброса, т/е			Суммарные годовые (назовые) выбросы (режима (стадии) ИЗАВ, т/год)
						Диаметр, м	Длина, м																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																					гидросульфид)				
																				2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,00000	0,000156379	0,000936970	0,000936970
6063	Неорганизованный	Пересыпка песка	1	2,00	0,00	0,00	0,00	155,00	379,00	159,00	383,00	10,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,00000	0,160000000	0,034560000	0,034560000	Ветер: 1.5 (м/с)
																			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,00000	0,192000000	0,034560000	0,034560000	Ветер: 2 (м/с)
																			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,00000	0,192000000	0,034560000	0,034560000	Ветер: 2.5 (м/с)
																			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,00000	0,192000000	0,034560000	0,034560000	Ветер: 3 (м/с)
																			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,00000	0,192000000	0,034560000	0,034560000	Ветер: 3.5 (м/с)
																			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,00000	0,192000000	0,034560000	0,034560000	Ветер: 4 (м/с)
																			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,00000	0,192000000	0,034560000	0,034560000	Ветер: 4.2 (м/с)
																			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,00000	0,192000000	0,034560000	0,034560000	Ветер: 4.5 (м/с)
																			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,00000	0,224000000	0,034560000	0,034560000	Ветер: 5 (м/с)
																			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,00000	0,224000000	0,034560000	0,034560000	Ветер: 6 (м/с)
																			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,00000	0,224000000	0,034560000	0,034560000	Ветер: 7 (м/с)
																			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,00000	0,272000000	0,034560000	0,034560000	Ветер: 8 (м/с)
																			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,00000	0,272000000	0,034560000	0,034560000	Ветер: 8.3 (м/с)
6064	Неорганизованный	Пересыпка щебня	1	2,00	0,00	0,00	0,00	162,00	373,00	166,00	378,00	10,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,00000	0,048266700	0,015638000	0,015638000	Ветер: 1.5 (м/с)
																			2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,00000	0,057920000	0,015638000	0,015638000	Ветер: 2 (м/с)
																			2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,00000	0,057920000	0,015638000	0,015638000	Ветер: 2.5 (м/с)
																			2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,00000	0,057920000	0,015638000	0,015638000	Ветер: 3 (м/с)
																			2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,00000	0,057920000	0,015638000	0,015638000	Ветер: 3.5 (м/с)
																			2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,00000	0,057920000	0,015638000	0,015638000	Ветер: 4 (м/с)
																			2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,00000	0,057920000	0,015638000	0,015638000	Ветер: 4.2 (м/с)
																			2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,00000	0,057920000	0,015638000	0,015638000	Ветер: 4.5 (м/с)
																			2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,00000	0,067573300	0,015638000	0,015638000	Ветер: 5 (м/с)
																			2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,00000	0,067573300	0,015638000	0,015638000	Ветер: 6 (м/с)
																			2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,00000	0,082053300	0,015638000	0,015638000	Ветер: 7 (м/с)
																			2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,00000	0,082053300	0,015638000	0,015638000	Ветер: 8 (м/с)
																			2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,00000	0,082053300	0,015638000	0,015638000	Ветер: 8.3 (м/с)

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенные по одному номеру	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина поперечного источника, м	Номер режима (с тарной вывески)	Скорость вылета ГВС, м/с, фактическая/расчетная	Вертикальная составляющая скорости и скорости вылета ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактической удаленности)	Температура ГВС, град С	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)				Итого за год выброс вещества источником, т/год	Примечание	
					Круглое устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м³	Мощность выброса, т/с			Суммарные годовые (накопные) выбросы режима (стадии) ИЗАВ, т/год
						Диаметр, м	Длина, м																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6088	Неорганизованный	Перегрузка подсолнечника из автотранспорта	1	2,00	0,00	0,00	0,00	85,00	556,00	92,00	547,00	3,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	2917	Пыль хлопковая	0,00000	0,119000000	0,040320000	0,040320000	
6093	Неорганизованный	Ливневка	1	2,00	0,00	0,00	0,00	404,50	406,50	408,50	410,50	1,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,000000203	0,000001210	0,000001210	
																			2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,00000	0,000156379	0,000936970	0,000936970	
6094	Неорганизованный	Ливневка	1	2,00	0,00	0,00	0,00	343,50	522,50	346,50	525,50	1,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,000000203	0,000001210	0,000001210	
																			2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,00000	0,000156379	0,000936970	0,000936970	
Площадка: 1 Промплощадка №1 Цех: 4 Территория ООО "Газпром транссервис"																									
0018	Организованный	Труба ДЭС	1	5,00	0,25	0,00	0,00	202,00	351,00	0,00	0,00	0,00	1	65,00	65,00	3,19068	400,0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	175,99869	0,561555500	0,013726000	0,013726000	
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	28,59980	0,091252800	0,002230000	0,002230000	
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	13,89462	0,044333300	0,001135000	0,001135000	
																			0330	Сера диоксид	3,24207	0,010344400	0,000258000	0,000258000	
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	152,84099	0,487666700	0,011868000	0,011868000	
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00019	0,000000621	0,000000015	0,000000015	
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	2,22313	0,007093300	0,000170000	0,000170000	
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	27,78928	0,088666700	0,002167000	0,002167000	
6001	Неорганизованный	Стоянка автотранспорта	1	5,00	0,00	0,00	0,00	245,00	490,00	266,00	510,00	4,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,003928900	0,002906000	0,002906000	
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,000638400	0,000472000	0,000472000	
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,000305600	0,000194000	0,000194000	
																			0330	Сера диоксид	0,00000	0,001174400	0,000647000	0,000647000	
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	0,009755600	0,004681000	0,004681000	
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,002944400	0,001343000	0,001343000	
6009	Неорганизованный	Работа автопогрузчиков	1	5,00	0,00	0,00	0,00	335,00	453,00	354,00	438,00	4,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,036078500	0,646553000	0,646553000	
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,005862800	0,105065000	0,105065000	
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,003901900	0,057100000	0,057100000	
																			0330	Сера диоксид	0,00000	0,009318400	0,146113000	0,146113000	
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	0,072560200	1,190336000	1,190336000	
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,014738900	0,249353000	0,249353000	
6015	Неорганизованный	Емкость с топливом	1	2,00	0,00	0,00	0,00	392,00	349,00	395,00	353,00	1,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид,	0,00000	0,000003049	0,000002219	0,000002219	

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенные по суммарным параметрам	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина поперечного источника, м	Номер режима (с таковой выброса)	Скорость вылета ГВС, м/с, фактическая/расчетная	Вертикальная составляющая скорости и скорости вылета ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактической удаленности)	Температура ГВС, град С	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)				Итого за год выброс вещества источником, т/год	Примечание		
					Круглое устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м³	Мощность выброса, т/с			Суммарные годовые (накопные) выбросы режима (стадия) ИЗАВ, т/год	
						Диаметр, м	Длина, м																			Ширина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
																				гидросульфид)						
																				2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,00000	0,001085840	0,000790258	0,000790258	
6017	Неорганизованный	Емкость с топливом	1	2,00	0,00	0,00	0,00	404,00	361,00	408,00	365,00	1,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,000003049	0,000002206	0,000002206		
																				2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,00000	0,001085840	0,000785533	0,000785533	
6050	Неорганизованный	Ливневка	1	2,00	0,00	0,00	0,00	223,00	384,50	227,00	381,50	1,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,000000203	0,000001210	0,000001210		
																				2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,00000	0,000156379	0,000936970	0,000936970	
6070	Неорганизованный	Работа автокранов	1	5,00	0,00	0,00	0,00	-33,00	586,00	-4,00	559,00	4,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,053239600	0,384078000	0,384078000		
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,008651400	0,062413000	0,062413000	
																				0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,011035000	0,061786000	0,061786000	
																				0330	Сера диоксид	0,00000	0,006545600	0,040867000	0,040867000	
																				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	0,132693700	0,352307000	0,352307000	
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,00000	0,006444400	0,001230000	0,001230000	
																				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,011786100	0,095757000	0,095757000	
6072	Неорганизованный	Сборник ливневых сточных вод	1	2,00	0,00	0,00	0,00	-16,00	650,00	-9,00	645,00	1,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,000000203	0,000001210	0,000001210		
																				2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,00000	0,000156379	0,000936970	0,000936970	
6100	Неорганизованный	Работа бензотриммеров	1	5,00	0,00	0,00	0,00	348,00	470,00	284,00	412,00	5,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,000248900	0,000138900	0,000138900		
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,000040400	0,000022600	0,000022600	
																				0330	Сера диоксид	0,00000	0,000091100	0,000042500	0,000042500	
																				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	0,014666700	0,006948100	0,006948100	
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,00000	0,002666700	0,001142200	0,001142200	
6104	Неорганизованный	Септик	1	0,00	0,00	0,00	0,00	446,00	416,00	451,50	415,00	3,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,000000240	0,000367650	0,000367650		
																				0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,00000	0,000005920	0,009029090	0,009029090	
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,000002590	0,003946850	0,003946850	
																				0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,000001560	0,002378920	0,002378920	
																				0410	Метан	0,00000	0,000197710	0,301690710	0,301690710	
																				1728	Этантiol	0,00000	0,000000040	0,000059470	0,000059470	

Площадка: 1 Промплощадка №1 Цех: 6 Причал №24

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных по одному номеру	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина поперечного источника, м	Номер режима (с стадией выброса)	Скорость выброса ГВС, м/с, фактически/распределитель	Вертикальная составляющая скорости и скорости выброса ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м ³ е (при фактически учтенный) /распределитель	Температура ГВС, град С /распределитель	Плотность ГВС, кг/м ³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)				Итого за год выброс вещества источником, кг/год	Примечание	
					Круглое устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м ³	Мощность выброса, т/е			Суммарные годовые (накопные) выбросы режима (стадии) ИЗАВ, т/год
						Диаметр, м	Длина, м																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6045	Неорганизованный	Передвижной пост сварки	1	5,00	0,00	0,00	0,00	154,00	391,00	158,00	387,00	2,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,00000	0,000539900	0,002177000	0,002177000	
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00000	0,000042300	0,000171000	0,000171000	
																			0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,000083900	0,000338000	0,000338000	
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,000013600	0,000055000	0,000055000	
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	0,000516600	0,002083000	0,002083000	
																			0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,00000	0,000036100	0,000146000	0,000146000	
																			0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,00000	0,000038800	0,000157000	0,000157000	
																			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,00000	0,000038800	0,000157000	0,000157000	
6078	Неорганизованный	Пересыпка ферросплавов	1	2,00	0,00	0,00	0,00	48,00	581,00	9,00	617,00	10,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,00000	0,000108300	0,000083000	0,000083000	
																			0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,00000	0,000320000	0,000244000	0,000244000	
																			0323	Аморфный диоксид кремния	0,00000	0,000014800	0,000011000	0,000011000	
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,000049200	0,000038000	0,000038000	
6080	Неорганизованный	Пересыпка медного концентрата	1	2,00	0,00	0,00	0,00	69,00	532,00	51,00	550,00	10,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,00000	0,000246200	0,000063000	0,000063000	
																			0145	Медь сульфит (1:1)/в пересчете на медь/	0,00000	0,000246200	0,000063000	0,000063000	
																			0163	Никель и его соединения	0,00000	0,000003700	0,000000938	0,000000938	
																			0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00000	0,000160000	0,000041000	0,000041000	
																			0290	Сурьма	0,00000	0,000098500	0,000025000	0,000025000	
																			0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,00000	0,000184600	0,000047000	0,000047000	
																			0323	Аморфный диоксид кремния	0,00000	0,000260900	0,000066000	0,000066000	
																			0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	0,00000	0,000030800	0,000008000	0,000008000	
6083	Неорганизованный	Погрузка ферросплавов на судно	1	2,00	0,00	0,00	0,00	19,00	523,00	29,00	514,00	10,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,00000	0,000108300	0,000083000	0,000083000	
																			0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,00000	0,000320000	0,000244000	0,000244000	
																			0323	Аморфный диоксид кремния	0,00000	0,000014800	0,000011000	0,000011000	
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,000049200	0,000038000	0,000038000	
6084	Неорганизованный	Погрузка медного концентрата	1	2,00	0,00	0,00	0,00	6,00	537,00	15,00	527,00	10,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,00000	0,000246200	0,000063000	0,000063000	
																			0145	Медь сульфит (1:1)/в пересчете на медь/	0,00000	0,000246200	0,000063000	0,000063000	
																			0163	Никель и его соединения	0,00000	0,000003700	0,000000938	0,000000938	
																			0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00000	0,000160000	0,000041000	0,000041000	
																			0290	Сурьма	0,00000	0,000098500	0,000025000	0,000025000	

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных по одному номеру	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина поперечного источника, м	Номер режима (с таковой выброса)	Скорость выброса ГВС, м/с, фактически/распределитель	Вертикальная составляющая скорости и скорости выброса ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м ³ е (при фактически учтенный) /распределитель	Температура ГВС, град С /распределитель	Плотность ГВС, кг/м ³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)				Итого за год выброс вещества из-точником, кг/год	Примечание		
					Кругло е устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м ³	Мощность выброса, т/е			Суммарные годовые (накопые) выбросы (режима (стадии) ИЗАВ, т/год)	
						Диаметр, м	Длина, м																			Ширина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
																				0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,00000	0,000184600	0,000047000	0,000047000	
																				0323	Аморфный диоксид кремния	0,00000	0,000260900	0,000066000	0,000066000	
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	0,00000	0,000030800	0,000008000	0,000008000	
6085	Неорганизованный	Перегрузка зерна из автотрансп	1	2,00	0,00	0,00	0,00	72,00	568,00	81,00	559,00	3,00	1	0,00	0,00	0,000000	0,0	1,29	2937	Пыль зерновая (по массе/по грибам хранения)	0,00000	0,007650000	0,010368000	0,010368000		
6086	Неорганизованный	Перегрузка зерна на судно	1	2,00	0,00	0,00	0,00	-2,00	539,00	-10,00	547,00	3,00	1	0,00	0,00	0,000000	0,0	1,29	2937	Пыль зерновая (по массе/по грибам хранения)	0,00000	0,001071000	0,001452000	0,001452000		
6089	Неорганизованный	Перегрузка подсолнечника на судно	1	2,00	0,00	0,00	0,00	30,00	506,00	40,00	498,00	3,00	1	0,00	0,00	0,000000	0,0	1,29	2917	Пыль хлопковая	0,00000	0,011900000	0,004032000	0,004032000		
6102	Неорганизованный	Перегрузка продуктов зернопереработки	1	2,00	0,00	0,00	0,00	23,50	649,50	31,50	643,00	5,00	1	0,00	0,00	0,000000	0,0	1,29	2917	Пыль хлопковая	0,00000	0,000640000	0,002304000	0,002304000	Ветер: 1.5 (м/с)	
																			2917	Пыль хлопковая	0,00000	0,000768000	0,002304000	0,002304000	Ветер: 2 (м/с)	
																				2917	Пыль хлопковая	0,00000	0,000768000	0,002304000	0,002304000	Ветер: 2.5 (м/с)
																				2917	Пыль хлопковая	0,00000	0,000768000	0,002304000	0,002304000	Ветер: 3 (м/с)
																				2917	Пыль хлопковая	0,00000	0,000768000	0,002304000	0,002304000	Ветер: 3.5 (м/с)
																				2917	Пыль хлопковая	0,00000	0,000768000	0,002304000	0,002304000	Ветер: 4 (м/с)
																				2917	Пыль хлопковая	0,00000	0,000768000	0,002304000	0,002304000	Ветер: 4.2 (м/с)
																				2917	Пыль хлопковая	0,00000	0,000768000	0,002304000	0,002304000	Ветер: 4.5 (м/с)
																				2917	Пыль хлопковая	0,00000	0,000896000	0,002304000	0,002304000	Ветер: 5 (м/с)
																				2917	Пыль хлопковая	0,00000	0,000896000	0,002304000	0,002304000	Ветер: 6 (м/с)
																				2917	Пыль хлопковая	0,00000	0,001088000	0,002304000	0,002304000	Ветер: 7 (м/с)
																				2917	Пыль хлопковая	0,00000	0,001088000	0,002304000	0,002304000	Ветер: 8 (м/с)
																				2917	Пыль хлопковая	0,00000	0,001088000	0,002304000	0,002304000	Ветер: 8.3 (м/с)
6103	Неорганизованный	Погрузка продуктов зернопереработки на судно	1	2,00	0,00	0,00	0,00	45,00	488,00	55,00	479,00	5,00	1	0,00	0,00	0,000000	0,0	1,29	2917	Пыль хлопковая	0,00000	0,000640000	0,002304000	0,002304000	Ветер: 1.5 (м/с)	
																				2917	Пыль хлопковая	0,00000	0,000768000	0,002304000	0,002304000	Ветер: 2 (м/с)
																				2917	Пыль хлопковая	0,00000	0,000768000	0,002304000	0,002304000	Ветер: 2.5 (м/с)
																				2917	Пыль хлопковая	0,00000	0,000768000	0,002304000	0,002304000	Ветер: 3 (м/с)
																				2917	Пыль хлопковая	0,00000	0,000768000	0,002304000	0,002304000	Ветер: 3.5 (м/с)
																				2917	Пыль хлопковая	0,00000	0,000768000	0,002304000	0,002304000	Ветер: 4 (м/с)
																				2917	Пыль хлопковая	0,00000	0,000768000	0,002304000	0,002304000	Ветер: 4.2 (м/с)
																				2917	Пыль хлопковая	0,00000	0,000768000	0,002304000	0,002304000	Ветер: 4.5 (м/с)
																				2917	Пыль хлопковая	0,00000	0,000896000	0,002304000	0,002304000	Ветер: 5

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенные по одному номеру	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина горизонтального источника, м	Номер режима (с тарной вывеской)	Скорость вылета ГВС, м/с, фактически/расчетная	Вертикальная составляющая скорости и скорости вылета ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м ³ е (при фактически учтенный) /расчетный	Температура ГВС, град С /расчетная	Плотность ГВС, кг/м ³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)				Итого за год выброс вещества из источника, т/год	Примечание			
					Кругло е устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м ³	Мощность выброса, т/е			Суммарные годовые (накопные) выбросы режима (стадия) ИЗАВ, т/год		
						Диаметр, м	Длина, м																			Ширина, м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
																										(м/с)	
																				2917	Пыль хлопковая	0,00000	0,000896000	0,002304000	0,002304000	Ветер: 6 (м/с)	
																				2917	Пыль хлопковая	0,00000	0,001088000	0,002304000	0,002304000	Ветер: 7 (м/с)	
																				2917	Пыль хлопковая	0,00000	0,001088000	0,002304000	0,002304000	Ветер: 8 (м/с)	
																				2917	Пыль хлопковая	0,00000	0,001088000	0,002304000	0,002304000	Ветер: 8.3 (м/с)	
Площадка: 1 Промплощадка №1 Цех: 8 Административный городок																											
6002	Неорганизованный	Септик	1	2,00	0,00	0,00	0,00	270,00	535,00	274,00	540,00	1,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,000000510	0,000782620	0,000782620			
																				0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,00000	0,000012590	0,019220130	0,019220130		
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,000005510	0,008401610	0,008401610		
																				0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,000003320	0,005063990	0,005063990		
																				0410	Метан	0,00000	0,000420830	0,642205510	0,642205510		
																				1728	Этантiol	0,00000	0,000000080	0,000126600	0,000126600		
6003	Неорганизованный	Септик	1	2,00	0,00	0,00	0,00	291,00	559,00	296,00	563,00	1,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,000000530	0,000802610	0,000802610			
																				0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,00000	0,000012920	0,019711110	0,019711110		
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,000005650	0,008616230	0,008616230		
																				0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,000003400	0,005193350	0,005193350		
																				0410	Метан	0,00000	0,000431590	0,658610640	0,658610640		
																				1728	Этантiol	0,00000	0,000000090	0,000129830	0,000129830		
Площадка: 1 Промплощадка №1 Цех: 9 Городок докеров																											
6026	Неорганизованный	Септик	1	2,00	0,00	0,00	0,00	280,50	492,00	283,50	495,00	1,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,000000180	0,000279730	0,000279730			
																				0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,00000	0,000004500	0,006869740	0,006869740		
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,000001970	0,003002940	0,003002940		
																				0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,000001190	0,001809990	0,001809990		
																				0410	Метан	0,00000	0,000150420	0,229539830	0,229539830		
																				1728	Этантiol	0,00000	0,000000030	0,000045250	0,000045250		
6027	Неорганизованный	Септик	1	2,00	0,00	0,00	0,00	285,00	484,00	288,00	487,00	1,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,000000270	0,000404650	0,000404650			
																				0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,00000	0,000006510	0,009937720	0,009937720		
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,000002850	0,004344030	0,004344030		
																				0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,000001720	0,002618320	0,002618320		
																				0410	Метан	0,00000	0,000217600	0,332050750	0,332050750		
																				1728	Этантiol	0,00000	0,000000040	0,000065460	0,000065460		
Площадка: 1 Промплощадка №1 Цех: 10 Деревообрабатывающий цех																											
0028	Организованный	Деревообработка	1	2,00	0,04	0,00	0,00	330,50	314,00	330,50	314,00	0,00	1	15,50	15,50	0,01491	25,0	1,29	2936	Пыль древесная	106,39656	0,001586665	0,006757100	0,006757100			

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенные по одному номеру	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина поперечного источника, м	Номер режима (с стадий) выброса	Скорость выброса ГВС, м/с, фактически/расчетная	Вертикальная составляющая скорости и скорости выброса ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактически/расчетной) /расчетный	Температура ГВС, град С /расчетная	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)				Итого за год выброс вещества из источника, кг/год	Примечание	
					Круглое устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м³	Мощность выброса, т/с			Суммарные годовые (накопительные) выбросы режима (стадия) ИЗАВ, кг/год
						Диаметр, м	Длина, м																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6095	Неорганизованный	Бункер опилок	1	2,00	0,00	0,00	0,00	315,50	297,00	315,00	292,50	2,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	2936	Пыль древесная	80,61902	0,163200000	0,001501000	0,001501000	
6098	Неорганизованный	Пилорама	1	2,00	0,00	0,00	0,00	319,00	295,00	328,50	309,00	5,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	2936	Пыль древесная	0,00000	0,041955600	0,063135000	0,063135000	
Площадка: 1 Промплощадка №1 Цех: 11 Причал №23 и №24																									
6046	Неорганизованный	Тепловоз	1	15,00	0,00	0,00	0,00	133,50	704,50	193,50	370,00	10,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,914138700	3,784534000	3,784534000	
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,148547500	0,614987000	0,614987000	
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,023186700	0,095993000	0,095993000	
																			0330	Сера диоксид	0,00000	0,124555300	0,515659000	0,515659000	
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	0,317716700	1,315347000	1,315347000	
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,560972200	2,322425000	2,322425000	
6056	Неорганизованный	Насосы перекачки виноматериалов	1	2,00	0,00	0,00	0,00	129,00	415,00	132,00	412,00	2,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,00000	0,002437500	0,000375000	0,000375000	
6057	Неорганизованный	Слив виноматериалов из танкера	1	2,00	0,00	0,00	0,00	127,00	410,00	132,00	406,00	2,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,00000	0,000975000	0,000385935	0,000385935	
6059	Неорганизованный	Налив растительного масла в танкер судна	1	5,00	0,00	0,00	0,00	124,00	414,00	119,00	419,00	3,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	2799	Масло хлопковое	0,00000	0,016250000	0,002500000	0,002500000	
6068	Неорганизованный	Тепловоз	1	15,00	0,00	0,00	0,00	-97,00	771,00	276,50	428,50	10,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,914138700	5,923619000	5,923619000	
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,148547500	0,962588000	0,962588000	
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,023186700	0,150250000	0,150250000	
																			0330	Сера диоксид	0,00000	0,124555300	0,807118000	0,807118000	
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	0,317716700	2,058804000	2,058804000	
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,560972200	3,635100000	3,635100000	
6071	Неорганизованный	Перегрузка окатышей железнорудных	1	2,00	0,00	0,00	0,00	86,00	611,00	38,00	659,00	10,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,00000	0,004855200	0,000864000	0,000864000	
																			0323	Аморфный диоксид кремния	0,00000	0,002284800	0,000406000	0,000406000	
6090	Неорганизованный	Налив растительного масла в танкер судна	1	5,00	0,00	0,00	0,00	-14,00	550,00	-20,00	558,00	3,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	2799	Масло хлопковое	0,00000	0,016250000	0,002500000	0,002500000	
6099	Неорганизованный	Перегрузка кокса	1	2,00	0,00	0,00	0,00	216,00	526,50	206,50	514,50	5,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,020000000	0,017280000	0,017280000	Ветер: 1.5 (м/с)
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,024000000	0,017280000	0,017280000	Ветер: 2 (м/с)
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,024000000	0,017280000	0,017280000	Ветер: 2.5 (м/с)
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,024000000	0,017280000	0,017280000	Ветер: 3 (м/с)
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,024000000	0,017280000	0,017280000	Ветер: 3.5 (м/с)
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,024000000	0,017280000	0,017280000	Ветер: 4 (м/с)
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,024000000	0,017280000	0,017280000	Ветер: 4.2 (м/с)

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенные по суммарным параметрам	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина поперечного источника, м	Номер режима (с таковой выброса)	Скорость выброса ГВС, м/с, фактическая/расчетная	Вертикальная составляющая скорости и скорости выброса ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м ³ е (при фактической удаленности) /расчетная	Температура ГВС, град С /расчетная	Плотность ГВС, кг/м ³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)				Итого за год выброс вещества из источника, кг/год	Примечание		
					Круглое устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м ³	Мощность выброса, т/е			Суммарные годовые (накопные) выбросы режима (стадия) ИЗАВ, т/год	
						Диаметр, м	Длина, м																			Ширина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
																				0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,024000000	0,017280000	0,017280000	Ветер: 4.5 (м/с)
																				0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,028000000	0,017280000	0,017280000	Ветер: 5 (м/с)
																				0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,028000000	0,017280000	0,017280000	Ветер: 6 (м/с)
																				0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,034000000	0,017280000	0,017280000	Ветер: 7 (м/с)
																				0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,034000000	0,017280000	0,017280000	Ветер: 8 (м/с)
																				0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,034000000	0,017280000	0,017280000	Ветер: 8.3 (м/с)
6101	Неорганизованный	Перегрузка кокса на судно	1	2,00	0,00	0,00	0,00	13,50	519,00	19,50	512,50	5,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,034000000	0,017280000	0,017280000		
Площадка: 1 Промплощадка №1 Цех: 12 Территория гаража. Мобильная автозаправочная станция.																										
6029	Неорганизованный	Отработанное масло	1	2,00	0,00	0,00	0,00	399,50	394,50	403,50	398,50	1,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	2735	Масло минеральное нефтяное	0,00000	0,001083333	0,000730316	0,000730316		
6032	Неорганизованный	Резервуар ДТ	1	3,00	0,00	0,00	0,00	418,50	386,00	407,50	397,00	2,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,000039636	0,000002964	0,000002964		
																			2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,00000	0,014115920	0,001055536	0,001055536		
6033	Неорганизованный	Неплотности оборудования	1	2,00	0,00	0,00	0,00	405,50	383,50	408,50	381,50	1,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,000033500	0,001057000	0,001057000		
																			2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,00000	0,011937000	0,376444400	0,376444400		
6034	Неорганизованный	ТРК	1	2,00	0,00	0,00	0,00	403,00	391,50	406,00	388,50	1,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,000006833	0,000017447	0,000017447		
																			2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,00000	0,002433367	0,006213493	0,006213493		
6035	Неорганизованный	Неплотности оборудования	1	2,00	0,00	0,00	0,00	399,50	382,50	402,50	380,50	1,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,000033500	0,001057000	0,001057000		
																			2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,00000	0,011937000	0,376444400	0,376444400		
6036	Неорганизованный	Нефтеловушка	1	2,00	0,00	0,00	0,00	397,00	386,00	399,00	388,00	1,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,000000153	0,000000910	0,000000910		
																			2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,00000	0,000117285	0,000702740	0,000702740		
6073	Неорганизованный	Ливневка	1	2,00	0,00	0,00	0,00	-5,00	641,00	2,00	635,00	1,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,000000203	0,000001210	0,000001210		
																			2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,00000	0,000156379	0,000936970	0,000936970		
Площадка: 1 Промплощадка №1 Цех: 14 Ремонтные работы на причалах №№23,24,22,22а																										
6108	Неорганизованный	Пересыпка инертных материалов	1	2,00	0,00	0,00	0,00	-35,00	587,50	190,00	372,00	20,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,00000	0,026444400	0,002056000	0,002056000		
6109	Неорганизованный	Лакокрасочные работы	1	2,00	0,00	0,00	0,00	-35,00	587,50	190,00	372,00	20,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,00000	0,097812500	0,011268000	0,011268000		
																			0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,00000	0,062500000	0,008000000	0,008000000		
																			1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,00000	0,018750000	0,002400000	0,002400000		
																			1061	Этанол (Этиловый спирт)	0,00000	0,012500000	0,001600000	0,001600000		

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенные по одному номеру	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина поперечного источника, м	Номер режима (с таковой выброса)	Скорость выходя ГВС, м/с, фактически/распределитель	Вертикальная составляющая скорости и скорости выходя ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м ³ е (при фактически учтенный) /распределитель	Температура ГВС, град С /распределитель	Плотность ГВС, кг/м ³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)					Итого за год выброс вещества источником, т/год	Примечание
					Кругло е устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м ³	Мощность выброса, т/е	Суммарные годовые (назовые) выбросы режима (стадии) ИЗАВ, т/год		
						Диаметр, м	Длина, м																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				метилкарбинол)					
																				1119	Этиловый эфир этиленгликоля	0,00000	0,010000000	0,001280000	0,001280000
																				1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,00000	0,012500000	0,001600000	0,001600000
																				1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,00000	0,008750000	0,001120000	0,001120000
																				2752	Уайт-спирит	0,00000	0,097812500	0,011268000	0,011268000
6110	Неорганизованный	Сварочные работы	1	5,00	0,00	0,00	0,00	-35,00	587,50	190,00	372,00	20,00	1	0,00	0,00	0,00000	0,0	1,29	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,00000	0,010096100	0,072692000	0,072692000	
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00000	0,000868900	0,006256000	0,006256000
																				0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,001054000	0,007589000	0,007589000
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,000171300	0,001233000	0,001233000
																				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	0,012561100	0,090440000	0,090440000
																				0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,00000	0,000708300	0,005100000	0,005100000
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,00000	0,003116700	0,022440000	0,022440000
																				2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,00000	0,001322200	0,009520000	0,009520000

Таблица 5.1.3 — Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2021 год)	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04000 --	3	0,103347800	0,395281000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 0,00100 0,00005	2	0,001300300	0,007037000
0145	Медь сульфит (1:1)/в пересчете на медь/	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00300 0,00100 --	2	0,000492400	0,000126000
0163	Никель и его соединения	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,00100 0,00005	2	0,000007400	0,000001877
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00100 0,00030 0,00015	1	0,000320000	0,000082000
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,00150 0,00001	1	0,000727400	0,000551000
0290	Сурьма	ОБУВ	0,01000		0,000197000	0,000050000
0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	ОБУВ	0,01000		0,000369200	0,000094000
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	10,615768110	26,389692110
0303	Аммиак (Азота гидрид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	4	0,000095660	0,145973290
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	1,725103230	4,351171470
0322	Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,10000 0,00100	2	0,000005200	0,000001000
0323	Аморфный диоксид кремния	ОБУВ	0,02000		0,014260200	0,002592000
0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,00030 0,00002	1	0,000061600	0,000016000
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,777943700	1,327360300
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,651893200	3,269019100
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,000146971	0,040610441
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	8,918174800	16,868249900
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02000 0,01400 0,00500	2	0,000997800	0,005682000
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,03000 --	2	0,003428000	0,023065000
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		0,003196270	4,877430760

0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 -- 0,10000	3	0,160362500	0,186751000
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,60000 -- 0,40000	3	0,093750000	0,010296000
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02000 -- 0,04000	3	0,002507500	0,001027000
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	0,000007647	0,000004910
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,10000 -- --	3	0,028125000	0,003162000
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 -- --	4	0,022162500	0,002843935
1117	1-Метоксипропанол	ОБУВ	0,50000		0,001026700	0,000067000
1119	Этиловый эфир этиленгликоля	ОБУВ	0,70000		0,015000000	0,001628000
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,10000 -- --	4	0,018750000	0,002035000
1232	Метил-2-метилпроп-2-еноат	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,10000 0,01000 --	3	0,006225000	0,002944000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05000 0,01000 0,00300	2	0,084931500	0,052113000
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,35000 -- --	4	0,013125000	0,001454000
1508	Изобензофуран-1,3-дион	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,10000 0,02000 --	2	0,009000000	0,000922000
1728	Этантиол	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00005 -- --	3	0,000000630	0,000961510
1865	Триэтилететрамин	ОБУВ	0,01000		0,000147300	0,000004000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 1,50000 --	4	0,061534000	0,010197800
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		2,680043300	12,638109800
2735	Масло минеральное нефтяное	ОБУВ	0,05000		0,001083333	0,000730316
2750	Сольвент нефтяной	ОБУВ	0,20000		0,008396100	0,000225000
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000		0,176225000	0,231318000
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	0,044024073	0,769776970
2799	Масло хлопковое	ОБУВ	0,10000		0,032500000	0,005000000
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 0,07500	3	0,006111100	0,003036000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,10000 --	3	0,273633500	0,044705000
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 --	3	0,108497700	0,017694000
2917	Пыль хлопковая	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,05000 --	3	0,133076000	0,048960000

2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,04000		0,010580000	0,037721000
2936	Пыль древесная	ОБУВ	0,50000		0,206742265	0,071393100
2937	Пыль зерновая (по массе/по грибам хранения)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 --	3	0,008721000	0,011820000
Всего веществ : 50					27,024124889	71,860986589
в том числе твердых : 19					1,649762612	1,991574187
жидких/газообразных : 31					25,374362277	69,869412402
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6003	(2) 303 333 Аммиак, сероводород					
6004	(3) 303 333 1325 Аммиак, сероводород, формальдегид					
6005	(2) 303 1325 Аммиак, формальдегид					
6030	(2) 184 325 Мышьяковистый ангидрид и свинца ацетат					
6034	(2) 184 330 Свинца оксид, серы диоксид					
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид					
6040	(5) 301 303 304 322 330 Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак					
6041	(2) 322 330 Серы диоксид и кислота серная					
6042	(2) 163 330 Серы диоксид и никель металлический					
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
6046	(2) 337 2908 Углерода оксид и пыль цементного производства					
6053	(2) 342 344 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					
6205	(2) 330 342 Серы диоксид и фтористый водород					

Итого при реализации намечаемой деятельности в атмосферный воздух будет выбрасываться 50 загрязняющих веществ из них 19 твердых и 31 жидких/газообразных, относящихся в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 к 1-4 классам опасности.

5.1.2 Расчетное моделирование полей максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере

Перечень прогнозируемых выбросов в атмосферу представлен в таблице 5.1.2. Оценка уровней загрязнения атмосферного воздуха выбросами рассматриваемого объекта выполнена по результатам расчётного математического моделирования полей максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в соответствии с МРР-2017.

Расчет концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен по программе автоматизированного расчета «Эколог» (версия 4.60.8.1, вариант «Базовый»).

Программа разработана фирмой «Интеграл» г. Санкт-Петербург и согласованна с ГГО им. Воейкова. УПРЗА «Эколог» базируется на общегосударственном нормативном документе МРР-2017, входящей в перечень согласованных программ.

Согласно МРР-2017, расчеты загрязнения атмосферного воздуха, проводимые по УПРЗА, являются основным средством нормирования выбросов, осуществляемого на основе оценки максимальных концентраций загрязняющих веществ в зоне влияния предприятия.

В результате расчётов определены максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в долях соответствующих

максимально-разовых ПДК. В качестве расчетных точек при моделировании были выбраны следующие точки представлены в таблице 5.1.4. Схема расположения расчетных точек представлена на рисунке 5.1.

Таблица 5.1.4 — Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Комментарий
	X	Y		
1	-229.00	767.00	2,00	Р.Т. на границе промзоны ЗУ с КН 23:30:0401003:14
2	292.15	881.31	2,00	Р.Т. на границе промзоны ЗУ с КН 23:30:0401003:14
3	525.75	417.51	2,00	Р.Т. на границе промзоны ЗУ с КН 23:30:0401003:14
4	101.00	305.50	2,00	Р.Т. на границе промзоны ЗУ с КН 23:30:0401003:14
5	-503.00	645.50	2,00	Р.Т. на границе СЗЗ в западном направлении на расстоянии 300 м от границы ЗУ с КН 23:30:0401003:14
6	-235.50	1128.50	2,00	Р.Т. на границе СЗЗ в северо-западном направлении на расстоянии 300 м от границы ЗУ с КН 23:30:0401003:14
7	126.50	1321.00	2,00	Р.Т. на границе СЗЗ в северном направлении на расстоянии 300 м от границы ЗУ с КН 23:30:0401003:14
8	529.50	1070.00	2,00	Р.Т. на границе СЗЗ в северо-восточном направлении на расстоянии 300 м от границы ЗУ с КН 23:30:0401003:14
9	925.00	642.00	2,00	Р.Т. на границе СЗЗ в восточном направлении на расстоянии 300 м от границы ЗУ с КН 23:30:0401003:14
10	594.00	60.00	2,00	Р.Т. на границе СЗЗ в юго-восточном направлении на расстоянии 300 м от границы ЗУ с КН 23:30:0401003:14
11	161.50	-115.00	2,00	Р.Т. на границе СЗЗ в южном направлении на расстоянии 300 м от границы ЗУ с КН 23:30:0401003:14
12	-198.50	296.00	2,00	Р.Т. на границе СЗЗ в юго-западном направлении на расстоянии 300 м от границы ЗУ с КН 23:30:0401003:14
13	649.10	217.60	2,00	Р.Т. на границе СЗЗ в юго-восточном направлении на расстоянии 235 м от границы ЗУ с КН 23:30:0401003:14
14	34.00	357.00	2,00	Р.Т. на границе СЗЗ в юго-западном направлении на расстоянии 100 м от границы ЗУ с КН 23:30:0401003:14
15	659.00	217.50	2,00	Р.Т. на границе ЗУ с КН 23:30:0401003:476 (рыбоводство)
16	849.50	346.00	2,00	Р.Т. на границе ЗУ с КН 23:30:0401003:476 (рыбоводство)
17	243.50	169.00	2,00	Р.Т. на границе ЗУ с КН 23:30:0401003:9 (ОАО "Морской торговый порт Темрюк")
18	179.00	101.50	2,00	Р.Т. на границе ЗУ с КН 23:30:0401003:2 (ООО "КГС-порт")
19	236.50	84.00	2,00	Р.Т. на границе СЗЗ в южном направлении на расстоянии 94 м от границы ЗУ с КН

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Комментарий
	X	Y		
				23:30:0401003:14
20	162.50	371.00	2,00	Р.Т. на границе промзоны ЗУ с КН 23:30:0401003:14

Параметры расчетной площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)	По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y				
1	2	3	4	5	6	7	9	10	11
1	Площадка	-1535,00	473,75	2168,00	473,75	2800,00	100,00	100,00	2,00

Сводные результаты расчетов рассеивания в атмосферном воздухе загрязняющих веществ при реализации хозяйственной деятельности по всем веществам приведены в таблице 5.1.5.

Таблица 5.1.5 — Перечень источников, дающие наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы с учетом фона

Наименование вещества	Код	Фон д.ПДК	Расчетные максимальные предельные концентрации с учетом фона д. ПДК	
			на границе СЗЗ	на границе ОЗ
1	2	3	4	5
Расчет рассеивания по МРР-2017				
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0143	0,000	0,0445	0,0202
Медь сульфит (1:1)/в пересчете на медь/	0145	0,000	0,2100	0,0214
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0184	0,000	0,4094	0,0417
Сурьма	0290	0,000	0,0252	0,0026
Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0291	0,000	0,0472	0,0048
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0301	0,380	0,9370	0,6777
Аммиак (Азота гидрид)	0303	0,000	0,0003	0,0002
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0304	0,000	0,0453	0,0241
Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄)	0322	0,000	2,74E-05	1,10E-05
Аморфный диоксид кремния	0323	0,000	0,8819	0,1275
Углерод (Пигмент черный)	0328	0,000	0,6743	0,0967
Сера диоксид	0330	0,000	0,0380	0,0196
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0333	0,000	0,0164	0,0144
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0337	0,460	0,5294	0,4913
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0342	0,000	0,0184	0,0081

Наименование вещества	Код	Фон д.ПДК	Расчетные максимальные предельные концентрации с учетом фона д. ПДК	
			на границе СЗЗ	на границе ОЗ
1	2	3	4	5
Фториды неорганические плохо растворимые	0344	0,000	0,0072	0,0025
Метан	0410	0,000	4,54E-05	2,61E-05
Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0616	0,000	0,3968	0,1842
Метилбензол (Фенилметан)	0621	0,000	0,0845	0,0359
Этилбензол (Фенилэтан)	0627	0,000	0,0568	0,0325
Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	1042	0,000	0,1521	0,0646
Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	1061	0,000	0,0043	0,0011
1-Метоксипропанол	1117	0,000	0,0009	0,0005
Этиловый эфир этиленгликоля	1119	0,000	0,0116	0,0049
Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	1210	0,000	0,1014	0,0431
Метил-2-метилпроп-2-еноат	1232	0,000	0,0494	0,0161
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1325	0,400	0,0989	0,0323
Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	1401	0,000	0,0203	0,0086
Изобензофуран-1,3-дион	1508	0,000	0,0714	0,0233
Этантиол	1728	0,000	0,0089	0,0052
Триэтилентетрамин	1865	0,000	0,0117	0,0038
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	2704	0,000	0,0031	0,0010
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2732	0,000	0,0479	0,0257
Масло минеральное нефтяное	2735	0,000	0,0259	0,0217
Сольвент нафта	2750	0,000	0,0333	0,0109
Уайт-спирит	2752	0,000	0,0794	0,0405
Алканы С12-19 (в пересчете на С)	2754	0,000	0,0461	0,0385
Масло хлопковое	2799	0,000	0,0982	0,0430
Взвешенные вещества	2902	0,000	0,0159	0,0058
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	2908	0,000	0,6576	0,0869
Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	2909	0,000	0,6352	0,0492
Пыль хлопковая	2917	0,000	0,6882	0,1409
Пыль абразивная	2930	0,000	0,3517	0,1217
Пыль древесная	2936	0,000	0,9570	0,2486
Пыль зерновая (по массе/по грибам хранения)	2937	0,000	0,0285	0,0024
Группа суммации: 303 333 Аммиак, сероводород	6003	0,000	0,0165	0,0146
Группа суммации: 303 333 1325 Аммиак, сероводород, формальдегид	6004	0,000	0,1083	0,0633
Группа суммации: 303 1325 Аммиак, формальдегид	6005	0,000	0,0992	0,0323
Группа суммации: 184 325	6030	0,000	0,8290	0,1443

Наименование вещества	Код	Фон д.ПДК	Расчетные максимальные предельные концентрации с учетом фона д. ПДК	
			на границе СЗЗ	на границе ОЗ
1	2	3	4	5
Мышьяковистый ангидрид и свинца ацетат				
Группа суммации: 184 330 Свинца оксид, серы диоксид	6034	0,000	0,4118	0,0552
Группа суммации: 333 1325 Сероводород, формальдегид	6035	0,000	0,1082	0,0363
Группа суммации: 301 303 304 322 330 Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак	6040	0,000	0,6404	0,4252
Группа суммации: 322 330 Серы диоксид и кислота серная	6041	0,000	0,0380	0,0196
Группа суммации: 163 330 Серы диоксид и никель металлический	6042	0,000	0,0379	0,0205
Группа суммации: 330 333 Серы диоксид и сероводород	6043	0,000	0,0423	0,0288
Группа суммации: 337 2908 Углерода оксид и пыль цементного производства	6046	0,000	0,7090	0,1082
Группа суммации: 342 344 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора	6053	0,000	0,0247	0,0105
Группа суммации: 301 330 Азота диоксид, серы диоксид	6204	0,000	0,3718	0,1984
Группа суммации: 330 342 Серы диоксид и фтористый водород	6205	0,000	0,0309	0,0141
Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017				
диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0123	0,000	0,131	0,0015
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0143	0,000	0,2101	0,0094
Медь сульфит (1:1)/в пересчете на медь/	0145	0,000	6,86E-05	1,92E-05
Никель и его соединения	0163	0,000	2,04E-05	5,73E-07
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0184	0,000	0,0003	8,35E-06
Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0203	0,000	0,0331	0,0016
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0301	0,000	0,0999	0,0079
Аммиак (Азота гидрид)	0303	0,000	0,0058	2,0E-05
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0304	0,000	0,0125	0,0010
Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0322	0,000	1,57E-06	1,86E-07
Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	0325	0,000	0,0019	7,06E-05
Углерод (Пигмент черный)	0328	0,000	0,0165	0,0012
Сера диоксид	0330	0,000	0,0153	0,0011
Дигидросульфид (Водород	0333	0,000	0,0311	0,0029

Наименование вещества	Код	Фон д.ПДК	Расчетные максимальные предельные концентрации с учетом фона д. ПДК	
			на границе СЗЗ	на границе ОЗ
1	2	3	4	5
сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)				
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0337	0,000	0,0023	0,0002
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0342	0,000	0,0017	7,69E-05
Фториды неорганические плохо растворимые	0344	0,000	0,0012	4,86E-05
Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0616	0,000	0,0028	0,0003
Метилбензол (Фенилметан)	0621	0,000	8,35E-05	2,56E-06
Этилбензол (Фенилэтан)	0627	0,000	4,13E-05	4,04E-06
Бенз/а/пирен	0703	0,000	1,11E-05	3,68E-06
Метил-2-метилпроп-2-еноат	1232	0,000	0,0005	4,63E-05
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1325	0,000	0,0016	0,0002
Изобензофуран-1,3-дион	1508	0,000	7,42E-05	7,25E-06
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	2704	0,000	4,98E-06	4,40E-07
Взвешенные вещества	2902	0,000	6,96E-05	7,39E-06
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	2908	0,000	0,0003	1,57E-05
Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	2909	0,000	0,0001	3,80E-06
Пыль хлопковая	2917	0,000	0,0017	5,47E-06
Пыль зерновая (по массе/по грибам хранения)	2937	0,000	4,70E-05	1,22E-06
Расчет среднесуточных концентраций				
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0143	0,000	0,0995	0,0179
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0184	0,000	0,0355	0,0020
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0301	0,000	0,2942	0,0682
Аммиак (Азота гидрид)	0303	0,000	0,0010	0,0003
Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄)	0322	0,000	3,32E-06	6,60E-07
Углерод (Пигмент черный)	0328	0,000	0,2237	0,0236
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0337	0,000	0,0241	0,0045
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0342	0,000	0,0058	0,0010
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1325	0,000	0,0307	0,0063
Взвешенные вещества	2902	0,000	0,0028	0,0006

Согласно результатам проведенных расчётов видно, что уровни загрязнения атмосферного воздуха прилегающей территории, создаваемых в

процессе реализации хозяйственной деятельности площадки, не превышают установленных гигиенических нормативов для населенных мест.

Расчеты уровней химического загрязнения атмосферы показали, что во всех расчетных точках концентрации всех выбрасываемых веществ и групп суммации на границе охранной зоны, санитарно-защитной зоны не превышают 1,0 ПДК с учетом фоновго загрязнения.

Карты распределения концентраций вредных веществ и групп веществ, обладающих комбинированным вредным воздействием, на период штатной работы (изолинии максимальных приземных концентраций на топографической основе в пределах расчетного прямоугольника) представлены в приложении 6.

Нормативы выбросов вредных веществ в целом по предприятию представлены в Таблице 5.1.6.

Таблица 5.1.6 - Нормативы выбросов вредных веществ в целом по предприятию

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества и его код	Класс опасности	Нормативы выбросов (с разбивкой по годам)		
			Существующее положение 2021 год		
			г/с	т/г	ПДВ/ВРВ
1	2	3	4	5	6
1	0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	III	0,103347800	0,395281000	ПДВ
2	0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	II	0,001300300	0,007037000	ПДВ
3	0145 Медь сульфит (1:1)/в пересчете на медь/	II	0,000492400	0,000126000	ПДВ
4	0163 Никель и его соединения	II	0,000007400	0,000001877	ПДВ
5	0184 Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	I	0,000320000	0,000082000	ПДВ
6	0203 Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	I	0,000727400	0,000551000	ПДВ
7	0290 Сурьма		0,000197000	0,000050000	ПДВ
8	0291 Цинк сульфид /в пересчете на цинк/		0,000369200	0,000094000	ПДВ
9	0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	III	10,615768110	26,389692110	ПДВ
10	0303 Аммиак (Азота гидрид)	IV	0,000095660	0,145973290	ПДВ
11	0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	III	1,725103230	4,351171470	ПДВ
12	0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4)	II	0,000005200	0,000001000	ПДВ
13	0323 Аморфный диоксид кремния		0,014260200	0,002592000	ПДВ
14	0325 Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	I	0,000061600	0,000016000	ПДВ
15	0328 Углерод (Пигмент черный)	III	0,777943700	1,327360300	ПДВ
16	0330 Сера диоксид	III	0,651893200	3,269019100	ПДВ
17	0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	II	0,000146971	0,040610441	ПДВ
18	0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	IV	8,918174800	16,868249900	ПДВ
19	0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	II	0,000997800	0,005682000	ПДВ
20	0344 Фториды неорганические плохо растворимые	II	0,003428000	0,023065000	ПДВ
21	0410 Метан		0,003196270	4,877430760	ПДВ
22	0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	III	0,160362500	0,186751000	ПДВ
23	0621 Метилбензол (Фенилметан)	III	0,093750000	0,010296000	ПДВ
24	0627 Этилбензол (Фенилэтан)	III	0,002507500	0,001027000	ПДВ
25	0703 Бенз/а/пирен	I	0,000007647	0,000004910	ПДВ
26	1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	III	0,028125000	0,003162000	ПДВ
27	1061 Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	IV	0,022162500	0,002843935	ПДВ
28	1117 1-Метоксипропанол		0,001026700	0,000067000	ПДВ
29	1119 Этиловый эфир этиленгликоля		0,015000000	0,001628000	ПДВ

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества и его код	Класс опасности	Нормативы выбросов (с разбивкой по годам)		
			Существующее положение 2021 год		
			г/с	т/г	ПДВ/ ВРВ
1	2	3	4	5	6
30	1210 Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	IV	0,018750000	0,002035000	ПДВ
31	1232 Метил-2-метилпроп-2-еноат	III	0,006225000	0,002944000	ПДВ
32	1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	II	0,084931500	0,052113000	ПДВ
33	1401 Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	IV	0,013125000	0,001454000	ПДВ
34	1508 Изобензофуран-1,3-дион	II	0,009000000	0,000922000	ПДВ
35	1728 Этантол	III	0,000000630	0,000961510	ПДВ
36	1865 Триэтиленetetрамин		0,000147300	0,000004000	ПДВ
37	2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	IV	0,061534000	0,010197800	ПДВ
38	2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)		2,680043300	12,638109800	ПДВ
39	2735 Масло минеральное нефтяное		0,001083333	0,000730316	ПДВ
40	2750 Сольвент нефтяной		0,008396100	0,000225000	ПДВ
41	2752 Уайт-спирит		0,176225000	0,231318000	ПДВ
42	2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)	IV	0,044024073	0,769776970	ПДВ
43	2799 Масло хлопковое		0,032500000	0,005000000	ПДВ
44	2902 Взвешенные вещества	III	0,006111100	0,003036000	ПДВ
45	2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	III	0,273633500	0,044705000	ПДВ
46	2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO2	III	0,108497700	0,017694000	ПДВ
47	2917 Пыль хлопковая	III	0,133076000	0,048960000	ПДВ
48	2930 Пыль абразивная		0,010580000	0,037721000	ПДВ
49	2936 Пыль древесная		0,206742265	0,071393100	ПДВ
50	2937 Пыль зерновая (по массе/по грибам хранения)	III	0,008721000	0,011820000	ПДВ
	ИТОГО:		x	71,860986589	
	В том числе твердых :		x	1,991574187	
	Жидких/газообразных :		x	69,869412402	

5.2 Прогноз характера и степени шумового воздействия

5.2.1 Определение типов источников шума и их качественных характеристик

Источниками шума при осуществлении хозяйственной деятельности являются автотранспорт, а также технологическое оборудование. В результате проведения инвентаризации на объекте выявлено 62 источника шумового воздействия, представленные

Уровни звука от источников предприятия определены согласно «Каталогу шумовых характеристик технологического оборудования», уровни звукового давления в октавных полосах частот и уровни звука, создаваемые автотранспортом, определены по базе данных «Расчет шума от транспортных потоков», входящей в состав ПК «Эколог-Шум», справочнику по технической акустике (под редакцией М. Хейла и Х.А. Мюллера), инженерная акустика (под редакцией Н.И.Иванов), справочнику по защите от шума и вибрации жилых и общественных зданий (под редакцией В.И.Заборов). Шумовые характеристики котельной взяты на основании ГОСТа 21204-97 Горелки газовые промышленные. Общие технические требования (с Изменениями N 1, 2, с Поправкой) от 01.07.1998 г.

Шумовые характеристики представлены в таблице 5.2.1.

Таблица 5.2.1 - Шумовые характеристики источников

№	Наименование ИШ	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	
1	Сварочный аппарат (сварочный цех)	65.0	65.0	63.0	68.0	70.0	73.0	78.0	80.0	81.0	85.0
2	УШМ (сварочный цех)	81.0	81.0	82.0	83.0	84.0	83.0	81.0	80.0	77.0	88.3
3	УШМ (сварочный цех)	81.0	81.0	82.0	83.0	84.0	83.0	81.0	80.0	77.0	88.3
4	Фрезерный станок	79.0	79.0	79.0	80.0	83.0	84.0	83.0	75.0	71.0	89.0
5	Шлифовальный станок	81.0	81.0	82.0	83.0	84.0	83.0	81.0	80.0	77.0	88.3
6	Токарный станок (полиамид)	85.0	85.0	85.0	85.0	94.0	97.0	98.0	97.0	92.0	103.4
7	Ножовочной отрезной	82.0	82.0	81.0	87.0	90.0	92.0	95.0	97.0	96.0	102.0
8	Токарный станок	85.0	85.0	85.0	85.0	94.0	97.0	98.0	97.0	92.0	103.4
9	Сверлильный станок	70.0	70.0	69.0	72.0	71.0	78.0	78.0	75.0	74.0	83.3
10	Передвижной пост сварки	65.0	65.0	63.0	68.0	70.0	73.0	78.0	80.0	81.0	85.0
11	Пост сварки	65.0	65.0	63.0	68.0	70.0	73.0	78.0	80.0	81.0	85.0
12	Пост сварки	65.0	65.0	63.0	68.0	70.0	73.0	78.0	80.0	81.0	85.0
13	Работа автопогрузчиков	99.0	99.0	96.1	87.3	81.1	75.7	71.5	67.0	62.5	85.0
14	Пост сварки	65.0	65.0	63.0	68.0	70.0	73.0	78.0	80.0	81.0	85.0

№	Наименование ИШ	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	
15	Пост ТО и ТР	40.1	46.6	42.1	39.1	36.1	36.1	33.1	27.1	14.6	40.1/ 57.6
16	ДЭС (аварийная)	56.3	56.3	58.5	61.2	65.5	68.5	69.8	68.0	63.6	75.0
17	ДЭС (аварийная)	56.3	56.3	58.5	61.2	65.5	68.5	69.8	68.0	63.6	75.0
18	Грузовой АТ (доставка и вывоз грузов)	47.6	54.1	49.6	46.6	43.6	43.6	40.6	34.6	22.1	47.6/ 76.9
19	Перегрузка грузов (окаатыши)	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0
20	Грузовой АТ (доставка и вывоз виноматериалов)	42.7	49.2	44.7	41.7	38.7	38.7	35.7	29.7	17.2	42.7/ 76.9
21	Грузовой АТ (доставка и вывоз масла растительного)	47.9	54.4	49.9	46.9	43.9	43.9	40.9	34.9	22.4	47.9/ 76.9
22	Перегрузка грузов (песок)	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0
23	Перегрузка грузов (щебень)	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0
24	Грузовой АТ (доставка и вывоз грузов)	47.6	54.1	49.6	46.6	43.6	43.6	40.6	34.6	22.1	47.6/ 76.9
25	Работа автопогрузчиков	99.0	99.0	96.1	87.3	81.1	75.7	71.5	67.0	62.5	85.0
26	Работа автокрана	80.6	80.6	82.3	83.9	85.3	85.9	83.2	79.4	75.6	90.0
27	Перегрузка грузов (подсолнечник)	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0
28	Грузовой АТ	39.8	46.4	41.8	38.8	35.8	35.8	32.8	26.8	14.4	39.8/ 76.9
29	ДЭС (аварийная)	56.3	56.3	58.5	61.2	65.5	68.5	69.8	68.0	63.6	75.0
30	Работа автопогрузчиков	99.0	99.0	96.1	87.3	81.1	75.7	71.5	67.0	62.5	85.0
31	Работа автокранов	80.6	80.6	82.3	83.9	85.3	85.9	83.2	79.4	75.6	90.0
32	Работа бензотриммеров	109.0	109.0	106.1	97.3	91.1	85.7	81.5	77.0	72.5	95.0
33	СЭУ танкера	61.9	61.9	61.0	54.5	49.0	44.7	40.4	35.6	31.3	52.0/ 72.0
34	СЭУ танкера	61.9	61.9	61.0	54.5	49.0	44.7	40.4	35.6	31.3	52.0/ 72.0
35	СЭУ танкера	61.9	61.9	61.0	54.5	49.0	44.7	40.4	35.6	31.3	52.0/ 72.0
36	СЭУ танкера	61.9	61.9	61.0	54.5	49.0	44.7	40.4	35.6	31.3	52.0/ 72.0
37	СЭУ танкера	61.9	61.9	61.0	54.5	49.0	44.7	40.4	35.6	31.3	52.0/ 72.0
38	СЭУ танкера	61.9	61.9	61.0	54.5	49.0	44.7	40.4	35.6	31.3	52.0/ 72.0

№	Наименование ИШ	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	
39	СЭУ танкера	61.9	61.9	61.0	54.5	49.0	44.7	40.4	35.6	31.3	52.0/ 72.0
40	СЭУ танкера	61.9	61.9	61.0	54.5	49.0	44.7	40.4	35.6	31.3	52.0/ 72.0
41	СЭУ танкера	61.9	61.9	61.0	54.5	49.0	44.7	40.4	35.6	31.3	52.0/ 72.0
42	Передвижной пост сварки	68.0	68.0	71.0	70.0	79.0	76.0	82.0	84.0	82.0	88.0
43	Перегрузка грузов (ферросплавы)	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0
44	Перегрузка грузов (медный концентрат)	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0
45	Перегрузка грузов (зерно)	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0
46	Перегрузка грузов (продукты зернопереработки)	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0
47	СЭУ танкера	61.9	61.9	61.0	54.5	49.0	44.7	40.4	35.6	31.3	52.0/ 72.0
48	Фрезерный станок	82.0	82.0	87.0	87.0	89.0	94.0	93.0	91.0	85.0	98.7
49	Сверлильный станок	81.0	81.0	82.0	83.0	86.0	85.0	84.0	90.0	84.0	93.7
50	Фуговальный станок	88.0	88.0	96.0	101.0	96.0	97.0	94.0	96.0	96.0	103.0
51	Рейсмусовый станок	91.0	91.0	98.0	100.0	98.0	94.0	94.0	94.0	89.0	101.5
52	Пилорама	80.0	80.0	84.0	83.0	87.0	84.0	82.0	94.0	96.0	98.4
53	Тепловоз	72.5	78.0	73.5	73.5	71.5	66.5	62.5	54.5	47.0	72.5/ 72.5
54	Насосы перекачки виноматериалов	65.0	65.0	74.0	78.0	76.0	78.0	85.0	73.0	69.0	87.3
55	Тепловоз	72.5	78.0	73.5	73.5	71.5	66.5	62.5	54.5	47.0	72.5/ 72.5
56	Тепловоз	72.5	78.0	73.5	73.5	71.5	66.5	62.5	54.5	47.0	72.5/ 72.5
57	Перегрузка грузов (кокс)	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0
58	ТРК	87.1	87.1	85.5	81.8	77.6	73.6	69.4	66.0	62.9	80.0
59	Бульдозер	80.6	80.6	82.3	83.9	85.3	85.9	83.2	79.4	75.6	90.0
60	Экскаватор	95.0	95.0	95.0	90.0	86.0	81.0	78.0	72.0	72.0	88.0
61	Работа земкаравана	70.6	70.6	72.3	73.9	75.3	75.9	73.2	69.4	65.6	80.0
62	Грузовой транспорт	46.5	53.0	48.5	45.5	42.5	42.5	39.5	33.5	21.0	46.5/ 70.9

Одновременной работы трех тепловозов не предусмотрено, в расчетах исключены ИШ №55-56, также одновременно загружаются до 4х судов, в расчетах исключены ИШ №34-36, 40-41, 47. В штатном режиме не работают ДЭС, в расчетах исключены источники 16-17, 29.

В ночное время не проводятся строительные и санитарные работы, не работают металлообрабатывающие станки и сварочные аппараты. Из расчета шума в данный период времени исключены ИШ № 1-12, 14-17, 29, 32, 34-36, 40-42, 47-52, 55-56, 59-61.

5.2.2 Расчет и анализ воздействия шума

Цель проведения расчета – определение уровней звукового давления в расчетных точках от источников рассматриваемого предприятия.

Для оценки влияния шума рассматриваемого объекта проведен акустический расчет с использованием программного комплекса «Эколог-Шум» 2.5.0.4581, разработанного фирмой «Интеграл».

Нанесена расчетная сетка, полностью покрывающая предприятие и прилегающую территорию. Расчет проводился исходя из наиболее неблагоприятных условий, задействованы все источники шума, которые работают одновременно. На основе полученных данных с помощью ПК «Эколог-Шум» был произведен детализированный расчет. Результаты расчетов уровней звукового давления представлены в Приложении 7.

Были выбраны расчетные точки по границам санитарно-защитной зоны в соответствии с территориальным расположением промплощадки предприятия.

В таблицах 5.2.2, 5.2.3 приведена информация о расчетной площадке и количестве расчетных точек.

Таблица 5.2.2 — Расчетные площадки

№	Координаты середины первой стороны		Координаты середины второй стороны		Ширина (м)	Шаг X (м)	Шаг Y (м)	Высота (м)
	X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				
1	-1535.00	473.75	2168.00	473.75	2800.00	100.00	100.00	1.50

Таблица 5.2.3 — Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Комментарий
	X	Y		
1	-229.00	767.00	1,50	Р.Т. на границе промзоны ЗУ с КН 23:30:0401003:14
2	292.15	881.31	1,50	Р.Т. на границе промзоны ЗУ с КН 23:30:0401003:14
3	525.75	417.51	1,50	Р.Т. на границе промзоны ЗУ с КН 23:30:0401003:14
4	101.00	305.50	1,50	Р.Т. на границе промзоны ЗУ с КН 23:30:0401003:14
5	-503.00	645.50	1,50	Р.Т. на границе СЗЗ в западном направлении на расстоянии 300 м от границы ЗУ с КН 23:30:0401003:14
6	-235.50	1128.50	1,50	Р.Т. на границе СЗЗ в северо-западном направлении на расстоянии 300 м от границы ЗУ с КН 23:30:0401003:14
7	126.50	1321.00	1,50	Р.Т. на границе СЗЗ в северном направлении на расстоянии 300 м от границы ЗУ с КН 23:30:0401003:14
8	529.50	1070.00	1,50	Р.Т. на границе СЗЗ в северо-восточном направлении на расстоянии 300 м от границы ЗУ с КН 23:30:0401003:14
9	925.00	642.00	1,50	Р.Т. на границе СЗЗ в восточном направлении на расстоянии 300 м от границы ЗУ с КН 23:30:0401003:14
10	594.00	60.00	1,50	Р.Т. на границе СЗЗ в юго-восточном направлении на расстоянии 300 м от границы ЗУ с

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Комментарий
	X	Y		
				КН 23:30:0401003:14
11	161.50	-115.00	1,50	Р.Т. на границе СЗЗ в южном направлении на расстоянии 300 м от границы ЗУ с КН 23:30:0401003:14
12	-198.50	296.00	1,50	Р.Т. на границе СЗЗ в юго-западном направлении на расстоянии 300 м от границы ЗУ с КН 23:30:0401003:14
13	649.10	217.60	1,50	Р.Т. на границе СЗЗ в юго-восточном направлении на расстоянии 235 м от границы ЗУ с КН 23:30:0401003:14
14	34.00	357.00	1,50	Р.Т. на границе СЗЗ в юго-западном направлении на расстоянии 100 м от границы ЗУ с КН 23:30:0401003:14
15	659.00	217.50	1,50	Р.Т. на границе ЗУ с КН 23:30:0401003:476 (рыбоводство)
16	849.50	346.00	1,50	Р.Т. на границе ЗУ с КН 23:30:0401003:476 (рыбоводство)
17	243.50	169.00	1,50	Р.Т. на границе ЗУ с КН 23:30:0401003:9 (ОАО "Морской торговый порт Темрюк")
18	179.00	101.50	1,50	Р.Т. на границе ЗУ с КН 23:30:0401003:2 (ООО "КГС-порт")
19	236.50	84.00	1,50	Р.Т. на границе СЗЗ в южном направлении на расстоянии 94 м от границы ЗУ с КН 23:30:0401003:14
20	162.50	371.00	1,50	Р.Т. на границе промзоны ЗУ с КН 23:30:0401003:14

Результаты расчета уровня звука от источников шума промышленной площадки в дневное и ночное представлены в таблице 5.2.4 – 5.2.5.

Таблица 5.2.4 — Результаты в расчетных точках по уровням звукового давления на границе СЗЗ и нормируемых объектах в дневное время

№	Наименование	Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровень звука La, дБА	Уровень звука La_m, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
		90	75	66	59	54	50	47	45	44		
1	Р.Т. на границе СЗЗ в западном направлении на расстоянии 300 м от границы ЗУ с КН 23:30:0401003:14	56.7	56.8	55.5	49.7	45.4	40.1	33.4	13	0	47.20	57.80
2	Р.Т. на границе СЗЗ в северо-западном направлении на расстоянии 300 м от границы ЗУ с КН 23:30:0401003:14	59.2	59.3	58.6	53.2	49.1	44.2	38.7	23.7	0	50.90	57.00
3	Р.Т. на границе СЗЗ в северном направлении на расстоянии 300 м от границы ЗУ с КН 23:30:0401003:14	58.6	58.6	58	52.6	48.6	44.1	38.8	24.7	0	50.50	55.40
4	Р.Т. на границе СЗЗ в северо-	58.4	58.4	57.5	51.9	47.8	43.3	37.7	22.8	0	49.80	56.30

№	Наименование	Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровень звука La, дБА	Уровень звука La_m, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
	Нормативные знач. согл. СанПиН 1.2.3685-21	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	восточном направлении на расстоянии 300 м от границы ЗУ с КН 23:30:0401003:14											
5	Р.Т. на границе СЗЗ в восточном направлении на расстоянии 300 м от границы ЗУ с КН 23:30:0401003:14	55.7	55.7	53.9	47.6	43.2	37.8	30.8	13.2	0	45.10	54.90
6	Р.Т. на границе СЗЗ в юго-восточном направлении на расстоянии 300 м от границы ЗУ с КН 23:30:0401003:14	57	57	54.9	48.9	44.9	39.9	35.8	29.3	0	47.00	57.00
7	Р.Т. на границе СЗЗ в южном направлении на расстоянии 300 м от границы ЗУ с КН 23:30:0401003:14	56.3	56.4	54.3	48.1	43.9	38.8	33.8	24.8	0	46.00	56.90
8	Р.Т. на границе СЗЗ в юго-западном направлении на расстоянии 300 м от границы ЗУ с КН 23:30:0401003:14	58.8	59	57	51	46.9	42.2	37	24.4	0	48.90	61.90
9	Р.Т. на границе СЗЗ в юго-восточном направлении на расстоянии 235 м от границы ЗУ с КН 23:30:0401003:14	57.9	57.9	55.7	49.7	45.9	41.1	37.1	31	0	48.00	58.70
10	Р.Т. на границе СЗЗ в юго-западном направлении на расстоянии 100 м от границы ЗУ с КН 23:30:0401003:14	63.9	64.1	61.7	55.3	51.4	47.2	44.2	37.4	21.1	54.00	68.70
11	Р.Т. на границе СЗЗ в южном направлении на расстоянии 94 м от границы ЗУ с КН 23:30:0401003:14	59.6	59.6	57.4	51.6	47.9	43.3	40.3	37.1	17	50.30	60.70
12	Р.Т. на границе ЗУ с КН 23:30:0401003:476 (рыбоводство)	57.8	57.7	55.6	49.6	45.7	40.9	36.8	30.4	0	47.80	58.50
13	Р.Т. на границе ЗУ с КН 23:30:0401003:476 (рыбоводство)	56.3	56.3	54.3	47.9	43.6	38.3	32.5	20.9	0	45.60	56.20
14	Р.Т. на границе ЗУ с КН 23:30:0401003:9 (ОАО "Морской торговый порт Темрюк")	61.5	61.6	59.3	53.8	50.4	46.1	43.9	42.9	29.9	53.20	62.90
15	Р.Т. на границе ЗУ с КН 23:30:0401003:2 (ООО "КГС-порт")	59.9	60	57.7	51.7	47.9	43.3	40.1	36.3	15	50.30	61.30

Таблица 5.2.5 — Результаты в расчетных точках по уровням звукового давления на границе СЗЗ и нормируемых объектах в ночное время

№	Наименование	Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровень звука La, дБА	Уровень звука La_m, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
	Нормативные знач. согл. СанПиН 1.2.3685-21	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
1	Р.Т. на границе СЗЗ в западном направлении на расстоянии 300 м от границы ЗУ с КН 23:30:0401003:14	34.6	37.2	35.2	31.6	28.5	26.5	20.4	0	0	30.90	47.60
2	Р.Т. на границе СЗЗ в северо-западном направлении на расстоянии 300 м от границы ЗУ с КН 23:30:0401003:14	33.8	36.2	34.2	30.4	27	24.9	18	0	0	29.30	46.90
3	Р.Т. на границе СЗЗ в северном направлении на расстоянии 300 м от границы ЗУ с КН 23:30:0401003:14	32.9	35	33	28.9	25.4	23.1	15	0	0	27.60	46.50
4	Р.Т. на границе СЗЗ в северо-восточном направлении на расстоянии 300 м от границы ЗУ с КН 23:30:0401003:14	34.5	36.4	34.5	30.3	26.7	24.7	17.5	0	0	29.10	50.00
5	Р.Т. на границе СЗЗ в восточном направлении на расстоянии 300 м от границы ЗУ с КН 23:30:0401003:14	34.1	35.8	33.7	29.3	25.5	23.2	15.4	0	0	27.80	51.10
6	Р.Т. на границе СЗЗ в юго-восточном направлении на расстоянии 300 м от границы ЗУ с КН 23:30:0401003:14	36.7	38.2	36.1	31.8	28	26	20.1	0	0	30.60	52.90
7	Р.Т. на границе СЗЗ в южном направлении на расстоянии 300 м от границы ЗУ с КН 23:30:0401003:14	36	37.8	35.9	31.8	28.3	26.5	21.1	0	0	31.00	50.20
8	Р.Т. на границе СЗЗ в юго-западном направлении на расстоянии 300 м от границы ЗУ с КН 23:30:0401003:14	38.6	41.2	39.4	35.9	32.9	31.6	27.6	9.8	0	35.90	52.70
9	Р.Т. на границе СЗЗ в юго-восточном направлении на расстоянии 235 м от границы ЗУ с КН 23:30:0401003:14	37.7	39	37	32.7	29	26.9	21.4	1	0	31.60	55.50
10	Р.Т. на границе СЗЗ в юго-западном направлении на расстоянии 100 м от границы ЗУ с КН 23:30:0401003:14	44.7	47.4	45.7	42.4	39.6	38.8	36.9	26.5	11.4	43.50	59.80
11	Р.Т. на границе СЗЗ в южном направлении на расстоянии 94 м от границы ЗУ с КН 23:30:0401003:14	39.5	41.2	39.3	35.2	31.9	30.4	26.4	8.1	0	34.90	54.20
12	Р.Т. на границе ЗУ с КН 23:30:0401003:476 (рыбоводство)	37.5	38.9	36.8	32.5	28.8	26.7	21.2	0.5	0	31.40	55.30
13	Р.Т. на границе ЗУ с КН 23:30:0401003:476	35.4	36.9	34.9	30.5	26.7	24.5	17.5	0	0	29.10	53.00

№	Наименование	Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровень звука La, дБА	Уровень звука La_m, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
	Нормативные знач. согл. СанПиН 1.2.3685-21	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
	(рыбоводство)											
14	Р.Т. на границе ЗУ с КН 23:30:0401003:9 (ОАО "Морской торговый порт Темрюк")	41.6	43.2	41.3	37.2	33.9	32.5	29.2	14.4	0	37.10	56.20
15	Р.Т. на границе ЗУ с КН 23:30:0401003:2 (ООО "КГС-порт")	39.9	41.7	39.8	35.8	32.4	31.1	27.4	10.7	0	35.60	54.40

Из анализа таблиц 5.2.5 – 5.2.6 можно сделать вывод, что уровни звука от деятельности предприятия не превышают установленные гигиенические нормативы для населенных мест. Мероприятия по защите от шума не требуются.

Полные отчеты по расчету и карты распределения уровней звукового давления на период работы представлены в приложении 7.

На предприятии проводится контроль на границе санитарно-защитной зоны, осуществляемый аккредитованной лабораторией. Протоколы лабораторных исследований представлены в приложении 8.

5.3 Прогноз характера и степени воздействия на поверхностные морские воды

5.3.1 Определение возможных источников и видов воздействия

Основным видом воздействия на водные ресурсы намечаемой хозяйственной деятельности может стать поступление в акваторию Азовского моря загрязненных стоков.

Возможными источниками загрязнения поверхностных и подземных вод являются:

- неочищенные или недостаточно очищенные производственные и бытовые сточные воды;
- поверхностный сток с территорий;
- фильтрационные утечки вредных веществ из емкостей, трубопроводов и других сооружений;
- аварийные сбросы и проливы сточных вод;
- осадки, выпадающие на поверхность водных объектов и содержащие пыль и загрязняющие вещества от промышленных выбросов;
- места хранения отходов производства;
- транспортные магистрали.

5.3.2 Прогноз величины воздействий

В соответствии с действующим законодательством в области охраны поверхностных вод, режим хозяйственной деятельности, связанной с использованием водных объектов, регламентируется договором водопользования хозяйствующих субъектов.

ООО «Газпром транссервис» имеет договор водопользования с Кубанским БВУ от 21.03.2012г. Цель использования водного объекта: использование акватории водного объекта; вид водопользования – совместное водопользование; водопользование без забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов (Приложение 9).

Водоснабжение ООО «Газпром транссервис» осуществляется по договору поставки №018-14 от 28.02.2022 г. с ОАО «Морской торговый порт Темрюк» (Приложение 10).

Для соблюдения требований законодательства в области охраны водных ресурсов, проектными решениями предусмотрены мероприятия, направленные на исключение сброса сточных вод, образующихся на территории порта в акваторию Азовского моря.

Источники противопожарного водоснабжения зданий и сооружений представлены в качестве пожарных рукавов и огнетушителей. Водоснабжение осуществляется по договору поставки №018-14 от 28.02.2022 г. с ОАО «Морской торговый порт Темрюк» (Приложение 10).

На территории ООО «Газпром транссервис» образуются хозяйственно-бытовые и поверхностные (ливневые) сточные воды.

Для отвода сточных вод предусмотрены две полураздельные системы канализации, при которой существует две сети: одна для отведения хозяйственных и производственных сточных вод, вторая - для отведения ливневых стоков.

Сброс хозяйственных стоков на территории предприятия осуществляется в бетонированные септики, расположенные на территории административного городка, рабочего городка, автогаража, с дальнейшим вывозом на очистные сооружения г. Темрюк (договор с ИП Приставка Лариса Михайловна №029-14 от 22.03.2022г. Приложение 11).

Баланс водопотребления и водоотведения представлен в Таблице 5.3.1

Таблица 5.3.1 — Баланс водопотребления и водоотведения ООО «Газпром транссервис» за 2021г.

№ п/п	Месяц	Водоснабжение м ³ /мес.	Водоотведение м ³ /мес.
1	Январь	289	90
2	Февраль	351	90
3	Март	263	70
4	Апрель	279	100
5	Май	179	80
6	Июнь	217	100
7	Июль	187	100
8	Август	185	90
9	Сентябрь	178	80
10	Октябрь	152	100
11	Ноябрь	128	90
12	Декабрь	182	90
	Итого за год	2590	1080

Ведется контроль за состоянием акватории порта, в котором определены места отбора проб, периодичность контроля и перечень контролируемых веществ. Отбор проб производится один раз в квартал, при этом основными контролируемыми веществами являются: растворенный кислород, нефтепродукты, БПК₅ и железо общее.

ООО «Газпром транссервис» проводится мониторинг состояния морской воды и донных осадков в районе перевалки грузов на причалах. Мониторинг проводится Анапским филиалом Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» (Приложение 12).

Таблица 5.3.1 – Характеристика состояния морской воды на 2022г.

№	Определяемый показатель	Единицы измерения	Результаты анализа (с ± погрешность)					
			створ 1 – 19 причал	створ 2 – 24 причал	створ 3 – 22 а причал	створ 4 – 22 причал	1 точка причалы 22, 22а, 23, 24	2 точка – причал 19
1	Растворенный кислород	мг/дм ³	11,3±1,6	11,4±1,6	11,4±1,6	11,3±1,6	11,0±1,5	11,5±1,6
2	БПК ₅	мгО ₂ /дм ³	3,08±0,77	3,11±0,78	3,08±0,77	3,05±0,76	3,06±0,76	3,08±0,77
3	Нефтепродукты	мг/дм ³	менее 0,04	менее 0,04	менее 0,04	менее 0,04	менее 0,04	менее 0,04
4	Общее железо	мг/дм ³	0,12±0,03	0,13±0,03	0,13±0,03	0,13±0,03	0,13±0,03	0,14±0,03

В рамках производственного экологического контроля в области охраны и использования водных объектов в зоне деятельности ООО «Газпром транссервис» в местах водопользования осуществляет ежеквартальный мониторинг состояния морской воды, а также мониторинг донных отложений, периодичность которого составляет 2 раза в год.

Таблица 5.3.2 – Характеристика состояния донных отложений на 2021г.

№	Определяемый показатель	Единицы измерения	Результаты измерений					
			№ станции: 1 горизонт: поверхностный		№ станции: 2 горизонт: поверхностный		№ станции: 3 горизонт: поверхностный	
			X	±Δ(U)	X	±Δ(U)	X	±Δ(U)
1	Нефтепродукты	мг/дм ³	280	70	250	60	300	80
2	Железо	мг/дм ³	31,6	9,5	33,5	10,1	26,4	7,9

Контролируемые показатели, периодичность, методики измерений в морской, сточной воде, донных осадках указаны в таблице 5.3.3.

Таблица 5.3.3 — Контролируемые показатели, периодичность, методики измерений в морской, сточной воде, донных осадках.

№ п/п	Наименование/место отбора проб	Ед.изм	Периодичность	Определяемые показатели	Методики измерения
1	Отбор проб и проведение лабораторных исследований состояния водного объекта (Черное море) на гидробиологические показатели				
1.1	Створ 1 – 19 причал Створ 2 – 24 причал Створ 3 – 22 а причал Створ 4 – 22 причал 1 точка причалы 22, 22а, 23, 24 2 точка – причал 19	замер	1 раз в квартал	- Растворенный кислород - БПК5 - Нефтепродукты - Общее железо	ИНФА.421522.00 1 РЭ РД 52.24.420-2019 РД 52.24.476-2007 ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 (издание 2011 г.)
2	Отбор проб и проведение лабораторных исследований состояния донных отложений				
2.1	Азовское море, акватория порта Темрюк, причальная зона ООО «Газпром транссервис», станция 1, 2, 3	замер	2 раза в год	- Нефтепродукты - Железо	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98 ГОСТ 27395-87

Протоколы испытаний за 2022 год представлены в приложении 12.

5.4 Прогноз характера и степени воздействия промышленных отходов

Пошаговая процедура прогноза воздействия промышленных отходов выглядит следующим образом:

Определение возможных воздействий	Определение источников и видов образования отходов
Описание существующих условий	Оценка степени токсичности и класса опасности промышленных отходов
Ознакомление с существующими требованиями	Описание порядка сбора, хранения и утилизации отходов
Прогноз величины воздействий	Объемы образования отходов

5.4.1 Определение возможных источников и видов воздействия

При эксплуатации объекта источниками образования отходов будут являться:

- технологическое оборудование;
- вспомогательное оборудование;
- офисные и производственные помещения и территория;
- непроизводственная деятельность персонала.

В процессе эксплуатации объекта будут образовываться отходы, виды которых характерны для деятельности производственных объектов подобного рода.

Общее количество отходов образующихся на предприятии – 57. Из них отходов I класса опасности – 1, отходов II класса опасности – 2, отходов III класса опасности – 9, отходов IV класса опасности – 26, отходов V класса опасности – 19.

Сведения о нормативах образования отходов и лимитах на их размещение, образующихся на текущий момент, приведены в таблице 5.4.1, годовые нормативы образования отходов производства и потребления в таблице 5.4.2.

Таблица 5.4.1 – Перечень образующихся отходов на территории предприятия

№ п/п	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности
1	2	3	4	5
1	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	I
2	Эксплуатация автотранспорта	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	II
3	Эксплуатация оргтехники	Аккумуляторы компьютерные кислотные неповрежденные отработанные	4 82 211 02 53 2	II
4	Эксплуатация автотранспорта	Отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	III
5	Обслуживание	Обтирочный материал, загрязненный	9 19 204 01 60 3	III

№ п/п	Отхообразующий вид деятельности, процесс	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности
1	2	3	4	5
	автотранспорта	нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)		
6	Механическая очистка нефтесодержащих сточных вод	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	III
7	Эксплуатация автотранспорта	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	III
8	Зачистка емкостей с нефтепродуктами	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	III
9	Эксплуатация автотранспорта	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	4 13 100 01 31 3	III
10	Утрата потребительских свойств	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 31 3	III
11	Использования нефтепродуктов	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 68 111 01 51 3	III
12	Ремонт и замена железнодорожного полотна	Шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные	8 41 000 01 51 3	III
13	Сбор разливов нефтепродуктов	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 201 02 39 4	IV
14	Проведения покрасочных работ	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4	IV
15	Проведения покрасочных работ	Инструменты лакокрасочные (валики, кисти), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%)	8 91 110 02 52 4	IV
16	Эксплуатация автотранспорта	Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	9 21 130 02 50 4	IV
17	Непроизводительная деятельность персонала организации	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	IV
18	Непроизводительная деятельность персонала предприятия	Отходы (осадки) из выгребных ям	7 32 100 01 30 4	IV
19	Строительные, ремонтные работы	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	IV
20	Эксплуатация автотранспорта	Отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные	4 55 700 00 71 4	IV
21	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства	4 81 205 02 52 4	IV
22	Эксплуатация офисной оргтехники в результате замены отработанных картриджей	Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные	4 81 203 02 52 4	IV
23	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные	4 81 203 02 52 4	IV
24	Эксплуатация офисной оргтехники в результате замены отработанных клавиатур, манипуляторов «мышь»	Клавиатура, манипулятор "мышь" с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	4 81 204 01 52 4	IV
25	Использование по назначению с утратой	Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	4 81 201 01 52 4	IV

№ п/п	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности
1	2	3	4	5
	потребительских свойств			
26	Механическая очистка поверхностных сточных вод	Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный	7 21 100 01 39 4	IV
27	Эксплуатация автотранспорта	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	IV
28	Очистка акватории от мусора	Мусор наплавной от уборки акватории	7 39 951 01 72 4	IV
29	Очистка железнодорожных грузовых вагонов	Отходы очистки железнодорожных грузовых вагонов при перевозке готовых изделий (в том числе в упаковке)	9 22 115 11 29 4	IV
30	Износ спецодежды	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	IV
31	Износ обуви	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	IV
32	Обработка металлических изделий	Пыль (порошок) от шлифования черных металлов с содержанием металла 50% и более	3 61 221 01 42 4	IV
33	Проведение сварочных работ	Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	IV
34	Использования по назначению с утратой потребительских свойств	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	IV
35	Использования моющих средств	Тара полипропиленовая, загрязненная средствами моющими, чистящими и полирующими	4 38 129 11 51 4	IV
36	Эксплуатация автотранспорта	Камеры пневматических шин автомобильных отработанные	9 21 120 01 50 4	IV
37	Использования нефтепродуктов	Тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	4 38 113 01 51 4	IV
38	Очистка накопителей дождевых (ливневых) стоков	Отходы (осадок) при очистке накопителей дождевых (ливневых) стоков	7 21 812 11 39 4	IV
39	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	4 82 411 00 52 5	V
40	Проведение сварочных работ	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	V
41	Металлообработка	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	V
42	Ремонт автотранспорта	Лом и отходы алюминия несортированные	4 62 200 06 20 5	V
43	Обработка древесины	Обрезь натуральной чистой древесины	3 05 220 04 21 5	V
44	Подметание территории предприятия	Смет с территории предприятия практически не опасный	7 33 390 02 71 5	V
45	Распилка продукции из древесины	Опилки натуральной чистой древесины	3 05 230 01 43 5	V
46	Работы заточных станков	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	4 56 100 01 51 5	V
47	Металлообработка	Стружка черных металлов несортированная незагрязненная	3 61 212 03 22 5	V
48	Производственная деятельность персонала	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	4 05 122 02 60 5	V
49	Утрата потребительских свойств	Отходы веревочно-канатных изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон незагрязненные	4 02 151 11 60 5	V
50	Замена труб, утративших потребительские свойства	Трубы, трубки из вулканизированной резины, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 31 110 01 51 5	V
51	Результат производственно-	Прочие несортированные древесные	3 05 291 91 20 5	V

№ п/п	Отхообразующий вид деятельности, процесс	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности
1	2	3	4	5
	хозяйственной деятельности	отходы из натуральной чистой древесины		
52	Транспортирование, хранение, использование по назначению с утратой потребительских свойств	Отходы полипропиленовой тары незагрязненной	4 34 120 04 51 5	V
53	Коксосортировка	Мелочь коксовая (отсев)	3 08 140 02 49 5	V
54	Погрузочные и разгрузочные работы при транспортировке сырья	Пыль зерновая	3 01 161 11 42 5	V
55	Использования по назначению с утратой потребительских свойств	Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	4 91 101 01 52 5	V
56	Строительно-монтажные работы	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	8 22 201 01 21 5	V
57	Строительно-монтажные работы	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	8 22 301 01 21 5	V

Таблица 5.4.2 – Годовые нормативы образования отходов производства и потребления

№ п/п	Наименование отходов по ФККО (наименование по региональному классификатору)	Код по ФККО	Класс опасности отхода для окружающей природной среды	Отхообразующий вид деятельности, процесс	Планируемый норматив образования отходов в среднем за год в тоннах, т/год
1	2	3	4	5	6
1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	1	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	0,0153
Итого I класса опасности:					0,0153
2	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	2	Эксплуатация автотранспорта	0,523
3	Аккумуляторы компьютерные кислотные неповрежденные отработанные	4 82 211 02 53 2	2	Эксплуатация оргтехники	0,016
Итого II класса опасности:					0,539
4	Отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	3	Эксплуатация автотранспорта	4,32
5	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	3	Обслуживание автотранспорта	0,1202
6	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	3	Механическая очистка нефтесодержащих сточных вод	30
7	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	3	Эксплуатация автотранспорта	0,68157
8	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и	9 11 200 02 39 3	3	Зачистка емкостей с нефтепродуктами	0,026

	нефтепродуктов				
9	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	4 13 100 01 31 3	3	Эксплуатация автотранспорта	8,871
10	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 31 3	3	Утрата потребительских свойств	2,725
11	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 68 111 01 51 3	3	Использования нефтепродуктов	0,00375
12	Шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные	8 41 000 01 51 3	3	Ремонт и замена железнодорожного полотна	7,2
Итого III класса опасности:					53,94752
13	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 201 02 39 4	4	Сбор разливов нефтепродуктов	0,4104
14	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4	4	Проведения покрасочных работ	0,1042
15	Инструменты лакокрасочные (валики, кисти), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%)	8 91 110 02 52 4	4	Проведения покрасочных работ	0,006
16	Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	9 21 130 02 50 4	4	Эксплуатация автотранспорта	14,1455
17	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	Непроизводственная деятельность персонала организации	150,2
18	Отходы (осадки) из выгребных ям	7 32 100 01 30 4	4	Непроизводственная деятельность персонала предприятия	1060,5
19	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	4	Строительные, ремонтные работы	10,0
20	Отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные	4 55 700 00 71 4	4	Эксплуатация автотранспорта	0,7354
21	Мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства, в сборе	4 81 205 02 52 4	4	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	0,216
22	Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные	4 81 203 02 52 4	4	Эксплуатация офисной оргтехники в результате замены отработанных картриджей	0,0015
23	Принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства	4 81 202 01 52 4	4	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	0,392

24	Клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	4 81 204 01 52 4	4	Эксплуатация офисной оргтехники в результате замены отработанных клавиатур, манипуляторов «мышь»	0,0295
25	Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	4 81 201 01 52 4	4	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	0,4
26	Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный	7 21 100 01 39 4	4	Механическая очистка поверхностных сточных вод	186
27	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	4	Эксплуатация автотранспорта	0,0457
28	Мусор наплавной от уборки акватории	7 39 951 01 72 4	4	Очистка акватории от мусора	0,5
29	Отход очистки железнодорожных грузовых вагонов при перевозке готовых изделий (в том числе в упаковке)	9 22 115 11 29 4	4	Очистка железнодорожных грузовых вагонов	2,0
30	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	4	Износ спецодежды	1,6814
31	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	4	Износ обуви	1,165
32	Пыль (порошок) абразивные от шлифования черных металлов с содержанием металла 50% и более	3 61 221 01 42 4	4	Обработка металлических изделий	0,041
33	Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	4	Проведение сварочных работ	0,912
34	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	4	Использования по назначению с утратой потребительских свойств	0,000219
35	Тара полипропиленовая, загрязненная средствами моющими, чистящими и полирующими	4 38 129 11 51 4	4	Использования моющих средств	0,0084
36	Камеры пневматических шин автомобильных отработанные	9 21 120 01 50 4	4	Эксплуатация автотранспорта	0,4298
37	Тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	4 38 113 01 51 4	4	Использования нефтепродуктов	0,01425
38	Отходы (осадок) при очистке накопителей дождевых (ливневых стоков)	7 21 812 11 39 4	4	Очистка накопителей дождевых (ливневых) стоков	268,5
Итого IV класса опасности:					1698,438
39	Лампы накаливания, утратившие потребительские	4 82 411 00 52 5	5	Использование по назначению с	0,013

	свойства			утратой потребительских свойств	
40	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	5	Проведение сварочных работ	1,14
41	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	5	Металлообработка	14,37
42	Лом и отходы алюминия несортированные	4 62 200 06 20 5	5	Ремонт автотранспорта	6,671
43	Обрезь натуральной чистой древесины	3 05 220 04 21 5	5	Обработка древесины	3,195
44	Смет с территории предприятия практически не опасный	7 33 390 02 71 5	5	Подметание территории предприятия	477,75
45	Опилки натуральной чистой древесины	3 05 230 01 43 5	5	Распилка продукции из древесины	10,86
46	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	4 56 100 01 51 5	5	Работы заточных станков	0,01
47	Стружка черных металлов несортированная незагрязненная	3 61 212 03 22 5	5	Металлообработка	0,375
48	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	4 05 122 02 60 5	5	Производственная деятельность персонала	0,0028
49	Отходы веревочно-канатных изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон незагрязненные	4 02 151 11 60 5	5	Утрата потребительских свойств	3,0
50	Трубы, трубки из вулканизированной резины, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 31 110 01 51 5	5	Замена труб, утративших потребительские свойства	0,0527
51	Прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины	3 05 291 91 20 5	5	Результат производственно-хозяйственной деятельности	10
52	Отходы полипропиленовой тары незагрязненной	4 34 120 04 51 5	5	Транспортирование, хранение, использование по назначению с утратой потребительских свойств	1,0
53	Мелочь коксовая (отсев)	3 08 140 02 49 5	5	Коксортировка	1,0
54	Пыль зерновая	3 01 161 11 42 5	5	Погрузочные и разгрузочные работы при транспортировке сырья	250
55	Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	4 91 101 01 52 5	5	Использования по назначению с утратой потребительских свойств	0,0405

56	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	8 22 201 01 21 5	5	Строительно-монтажные работы	1,125
57	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	8 22 301 01 21 5	5	Строительно-монтажные работы	402,8125
Итого V класса опасности:					1183,418
Итого:					2936,35782

5.4.2 Описание порядка сбора, хранения и утилизации отходов

Для исключения или минимизации возможного вредного воздействия отходов, ожидаемых в период производственной деятельности предприятия, на окружающую среду и здоровье людей условия сбора, временного накопления на территории предприятия и дальнейшего размещения (утилизации) отходов должны соответствовать требованиям следующей нормативной документации:

- Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ 73/78);
- СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления»;
- Санитарные правила для морских судов СССР;
- Инструкция по сбору, удалению и обезвреживанию мусора морских портов. РД 31.06.01-79;
- ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования».

Порядок обращения с промышленными отходами в морских водах регламентируется международными конвенциями:

- Конвенция по предотвращению загрязнения моря сбросами отходов и других материалов (Москва-Вашингтон-Лондон-Мехико, 29 декабря 1972 г.);
- Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ 73/78), принятая 2 ноября 1973 г в Лондоне, с изменениями и дополнениями от 17 февраля 1978 года;
- Конвенция о защите Черного моря от загрязнения (Бухарест, 21 апреля 1992 г).

С учетом концепции по предотвращению загрязнения морской среды, изложенной в международных конвенциях, участником которых является РФ, разработаны российские законодательные и нормативно-правовые акты, являющимися обязательными для исполнения хозяйствующими субъектами. Нарушение законодательства ведет к уголовной ответственности, предусмотренной УК РФ, ст. 252 «Загрязнение морской среды», а согласно ст. 77 Федерального закона «Об охране окружающей среды», №7-ФЗ от 10.01.2002 г. причиненный ущерб должен быть возмещен в полном объеме.

Правила обращения с жидкими и твердыми отходами на судах в общем виде определены в Федеральном законе «Об исключительной экономической зоне РФ», № 191-ФЗ от 17.12.1998 г, ст. 30 «Сброс вредных

веществ» (с изм. от 01.07.2016) и детально прописаны в постановления Правительства РФ:

1. Постановление от 24.03.2000 г. № 251 «Об утверждении перечня вредных веществ, сброс которых в исключительной экономической зоне Российской Федерации с судов, других плавучих средств, летательных аппаратов, искусственных островов, установок и сооружений запрещен».

2. Постановление от 03.10.2000 г. № 748 «Об утверждении пределов допустимых концентраций и условий сброса вредных веществ в исключительной экономической зоне Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями от 01.02.2005 г).

В соответствии с вышеуказанными документами запрещается выбрасывание в море других видов мусора, жидких и твердых отходов.

Для обеспечения требований экологической безопасности при организации мест временного хранения отходов на предприятии должны быть учтены:

- класс опасности образующихся отходов, их физико-химические и опасные свойства (взрывоопасность, пожароопасность);
- соблюдение условий беспрепятственного подъезда специализированного транспорта для погрузки и вывоза отходов на объекты размещения.

Для отходов, образующихся на предприятии ООО «Газпром транссервис», предусмотрены условия временного накопления отходов на территории предприятия, представленные в таблице 5.4.3, соблюдение которых позволит исключить возможное вредное влияние отходов на окружающую среду и здоровье людей.

Таблица 5.4.3 – Условия временного накопления отходов

№ п/п	Вид отхода	Код отхода	Места временного накопления отходов
1	2	3	4
1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	На территории материального склада (СВХ)
2	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	На территории ремонтной базы
3	Аккумуляторы компьютерные кислотные неповрежденные отработанные	4 82 211 02 53 2	На территории ремонтной базы
4	Отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	На территории ремонтной базы
5	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	На территории ремонтной базы
6	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	На территории ремонтной базы
7	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	На территории ремонтной базы
8	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	На территории ремонтной базы
9	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	4 13 100 01 31 3	На территории ремонтной базы
10	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 31 3	На территории ремонтной базы

№ п/п	Вид отхода	Код отхода	Места временного накопления отходов
11	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 68 111 01 51 3	На территории ремонтной базы
12	Шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные	8 41 000 01 51 3	На территории ремонтной базы
13	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 201 02 39 4	На территории ремонтной базы
14	Тара из чёрных металлов, загрязнённая лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4	На территории контейнерной площадке
15	Инструменты лакокрасочные (валики, кисти), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5 %)	8 91 110 02 52 4	На территории контейнерной площадке
16	Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	9 21 130 02 50 4	На территории ремонтной базы
17	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	На территории административного городка
18	Отходы (осадки) из выгребных ям	7 32 100 01 30 4	Водонепроницаемый выгреб
19	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	На территории контейнерной площадке
20	Отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные	4 55 700 00 71 4	На территории ремонтной базы
21	Мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства	4 81 205 02 52 4	На территории административного городка
22	Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные	4 81 203 02 52 4	На территории административного городка
23	Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные	4 81 203 02 52 4	На территории административного городка
24	Клавиатура, манипулятор "мышь" с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	4 81 204 01 52 4	На территории административного городка
25	Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	4 81 201 01 52 4	На территории административного городка
26	Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный	7 21 100 01 39 4	На территории предприятия
27	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	На территории ремонтной базы
28	Мусор наплавной от уборки акватории	7 39 951 01 72 4	На территории контейнерной площадке
29	Отходы очистки железнодорожных грузовых вагонов при перевозке готовых изделий (в том числе в упаковке)	9 22 115 11 29 4	На территории контейнерной площадке
30	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	На территории материального склада (СВХ)
31	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	На территории материального склада (СВХ)
32	Пыль (порошок) от шлифования черных металлов с содержанием металла 50% и более	3 61 221 01 42 4	На территории ремонтной базы
33	Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	На территории контейнерной площадке
34	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	На территории контейнерной площадке
35	Тара полипропиленовая, загрязненная средствами моющими, чистящими и полирующими	4 38 129 11 51 4	На территории материального склада (СВХ)
36	Камеры пневматических шин автомобильных отработанные	9 21 120 01 50 4	На территории ремонтной базы

№ п/п	Вид отхода	Код отхода	Места временного накопления отходов
37	Тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	4 38 113 01 51 4	На территории ремонтной базы
38	Отходы (осадок) при очистке накопителей дождевых (ливневых) стоков	7 21 812 11 39 4	На территории предприятия
39	Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	4 82 411 00 52 5	На территории контейнерной площадке
40	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	На территории контейнерной площадке
41	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	На территории материального склада (СВХ)
42	Лом и отходы алюминия несортированные	4 62 200 06 20 5	На территории материального склада (СВХ)
43	Обрезь натуральной чистой древесины	3 05 220 04 21 5	На территории контейнерной площадке
44	Смет с территории предприятия практически не опасный	7 33 390 02 71 5	На территории контейнерной площадке
45	Опилки натуральной чистой древесины	3 05 230 01 43 5	На территории контейнерной площадке
46	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	4 56 100 01 51 5	На территории ремонтной базы
47	Стружка черных металлов несортированная незагрязненная	3 61 212 03 22 5	На территории ремонтной базы
48	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	4 05 122 02 60 5	На территории контейнерной площадке
49	Отходы веревочно-канатных изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон незагрязненные	4 02 151 11 60 5	На территории контейнерной площадке
50	Трубы, трубки из вулканизированной резины, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 31 110 01 51 5	На территории ремонтной базы
51	Прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины	3 05 291 91 20 5	На территории контейнерной площадке
52	Отходы полипропиленовой тары незагрязненной	4 34 120 04 51 5	На территории контейнерной площадке
53	Мелочь коксовая (отсев)	3 08 140 02 49 5	На территории контейнерной площадке
54	Пыль зерновая	3 01 161 11 42 5	На территории контейнерной площадке
55	Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	4 91 101 01 52 5	На территории контейнерной площадке
56	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	8 22 201 01 21 5	На территории контейнерной площадке
57	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	8 22 301 01 21 5	На территории контейнерной площадке

Договоры на передачу отходов сторонним организациям представлены в Приложении 14.

5.4.3 Масштаб прогнозируемого воздействия на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности

На предприятии налажен учет образования, временного размещения и передачи отходов организациям, имеющим лицензию на утилизацию опасных отходов. Условия хранения отходов на предприятии соответствуют требованиям обеспечения экологической безопасности. Организация деятельности по обращению с опасными отходами на предприятии должна соответствовать требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и

сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Согласно вышеизложенному можно сделать вывод, что экологическая и санитарно-гигиеническая обстановка на предприятии находится в удовлетворительном состоянии.

Для снижения воздействия на природную среду Обществом выполняются организационно-технические мероприятия по уменьшению количества производственно-бытовых отходов:

- организовано временное накопление отходов производства и потребления с дальнейшей передачей в специализированную организацию;
- обучены лица ответственные за принятие решений по экологической безопасности;
- организован учет отходов и обеспечены своевременные платежи на основании Декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду.

5.5 Прогноз характера и степени воздействия аварийных ситуаций

5.5.1 Определение опасных производственных процессов (скрининг)

Основные задачи этапа идентификации опасностей состоят в выявлении потенциальных источников опасностей и прогнозе сценариев возникновения аварийных ситуаций.

При осуществлении хозяйственной деятельности ООО «Газпром транссервис» отсутствуют взрывоопасные процессы при технологических операциях с зерновыми культурами. Пожаро- и взрывоопасных ситуаций не прогнозируется, так как на предприятии отсутствуют опасные технологические процессы, способные привести ко взрывам.

Наиболее опасными, с точки зрения воздействия на окружающую среду в общем перечне видов операций намечаемой хозяйственной деятельности ООО «Газпром транссервис», являются проведение погрузочно-разгрузочных работ, отшвартовка судна перевозчика от причала.

Это обусловлено, прежде всего, тем, что при осуществлении указанных операций производятся погрузочно-разгрузочные работы с грузами, которые при попадании в окружающую среду могут оказать влияние на уровень загрязнения атмосферного воздуха и поверхностных вод, а также состояние водных биологических ресурсов.

Основными видами аварийных ситуаций для рассматриваемой деятельности могут стать:

- повреждения судна у причалов;
- поломка или повреждение технологического оборудования.

Основными причинами возникновения аварий являются:

- человеческий фактор;
- форс-мажорные обстоятельства;
- конструктивные недостатки.

Для минимизации возможности возникновения и последствий развития аварийных ситуаций на объекте является соблюдение регламентов работы, проверка работоспособности оборудования.

Загрузка грузового помещения осуществляется равномерно с возможным разравниванием груза по поверхности, не допуская крена судна. Для этого в начале погрузки на каждый трюм назначается сигнальщик, находящийся на палубе с морской стороны и указывающий крановщику место укладки.

После выполнения грузовых работ и закрытия трюмов докеры сметают россыпь с крышек трюмов и палубы метлами вручную. Все работы на верхней палубе производятся докерами с соблюдением правил личной безопасности.

При выполнении судовой операции докеры в своей работе должны руководствоваться требованиями, предусмотренными «Инструкцией по безопасности труда при производстве погрузочно-разгрузочных работ».

На территории Общества имеется мобильная автозаправочная станция, в связи с этим разработан План предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов, представлен в Приложении 16.

5.5.2 Определение частот возникновения иницирующих и всех нежелательных событий

Возможными причинами возникновения разливов нефтепродуктов на территории модульной автозаправочной станции ООО «Газпром транссервис» могут быть:

1. На территории объекта:

- Разгерметизация емкостного оборудования;
- Перелив емкостного оборудования вследствие нарушения технологии наполнения;
- Разгерметизация насоса, технологического трубопровода, установки налива.

- Разгерметизация (вылив груза) автоцистерны;

2. Природные и техногенные причины ЧС(Н):

- В результате действия природных катастроф (штормовые ветры, ураган) могут возникнуть разрушения резервуаров различной степени, в том числе повреждение трубопроводов с выбросом нефтепродуктов;

- Понижение температуры воздуха до критических отметок в зимнее время может вызвать нарушение работы основного технологического и вспомогательного оборудования, привести к замораживанию трубопроводов, отказу насосного оборудования;

- Грозовые разряды, вторичные проявления молнии могут явиться источниками инициирования взрывов и пожаров на объекте, отказов систем электроснабжения;

- Отключение электроэнергии может являться источником нештатной остановки оборудования;

- В результате специально спланированной диверсии (теракта) на предприятии может произойти авария крупного масштаба.

Идентификация опасностей аварии, выполненная согласно Приказа от 11.04.2016г № 144 Об утверждении Руководства по безопасности «Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах». В результате выявлены основные источники аварийных ситуаций, способных привести к ЧС(Н).

В результате анализа физико-химических свойств веществ, обращающихся на объекте, условий ведения производственных операций и изучения опыта аварий на других предприятиях, установлено, что основную опасность представляют ЧС (Н), которые могут сопровождаться пожарами и (или) взрывами. Указанные опасности могут проявляться совместно, т.е. утечка нефтепродуктов сопровождается взрывом и пожаром, а пожар в свою

очередь приводит к взрыву и разрушению оборудования. Если в зоне действия опасных факторов находятся люди то, возможно, их поражение.

На образование взрывоопасных концентраций внутри оборудования оказывают существенное влияние пожарная опасность и физико-химические свойства нефтепродуктов, технический режим эксплуатации, а также климатические и метеорологические условия.

Во всех случаях, утечки и проливы нефтепродуктов создают постоянную опасность образования взрывоопасного облака продуктовоздушной смеси и угрозу возникновения взрыва и пожара.

При аварии могут иметь место следующие поражающие факторы, приводящие к смертельному поражению: ударная волна, тепловое излучение от горящих проливов нефтепродуктов и горящих облаков их паров, токсичные продукты горения, а также отравление парами нефтепродуктов.

Из всех сценариев возможных аварий в Плане рассматриваются аварийные ситуации, связанные с разливами нефтепродуктов.

Предотвращение разлива нефтепродуктов, его локализация и ликвидация в случае возникновения предусматривается настоящим Планом.

В случае выброса больших количеств нефтепродуктов на открытой территории, возможно образование горючего облака, в котором концентрация паров нефтепродуктов находится внутри области распространения пламени. При наличии источника зажигания это приведет к взрыву горючего облака, а также возможному повреждению или разрушению оборудования, и поражению людей.

При этом в зависимости от характера и масштабов разрушения возможно развитие аварии по принципу «домино».

Для насосного оборудования, перекачивающего нефтепродукты, аварии, сопровождающиеся разливом нефтепродуктов, пожаром (или взрывом паров нефтепродукта), возможны только в случае разгерметизации технологической системы.

Основными поражающими факторами, определяющими возможные последствия крупных аварий на объекте, являются:

- Разлив нефтепродуктов.
- Пожар разлива нефтепродуктов.
- Горение облака паров нефтепродуктов.
- Взрыв паров нефтепродуктов.

Прогнозирование последствий аварийных разливов нефтепродуктов выполнено на основании оценки риска, в соответствии с ГОСТ Р 12.3.047-2012. При этом прогнозирование должно осуществляться относительно максимально возможных объемов разлива нефтепродуктов.

Выбор значений частоты возникновения аварий произведен на основе обобщенных статистических данных, приведенных в литературе. Анализ основных аварий и инцидентов, произошедших на аналогичных предприятиях в период с 2010 по 2020 гг. выявил следующие группы причин аварий:

- отказы оборудования – 48% всех причин;

- ошибочные действия персонала – 42%.
- внешние воздействия природного и техногенного характера – 10%.

Таблица 5.5.1 -Виды и частота возникновения аварии на оборудовании в соответствии с Приказом Ростехнадзора от 11.04.2016 г №144 Об утверждении Руководства по безопасности Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах

№ п/п	Тип объекта	Степень аварийности	Размер утечки
1	Емкость, резервуар	$1,0 \cdot 10^{-5} / \text{год}^{-1}$	Мгновенный выброс всего объема в окружающую среду
		$1,0 \cdot 10^{-4} / \text{год}^{-1}$	Продолжительный выброс в окружающую среду через отверстие диаметром 10 мм
2	Автомобильная цистерна при сливно-наливных работах	$1,0 \cdot 10^{-5} / \text{год}^{-1}$	Мгновенный выброс всего содержимого
		$5,0 \cdot 10^{-7} / \text{год}^{-1}$	Продолжительный выброс из цистерны через отверстие, соответствующее размеру наибольшего соединения
3	Насосное оборудование	$1,0 \cdot 10^{-4} / \text{год}^{-1}$	Катастрофическое разрушение с эффективным диаметром отверстия, равным диаметру наибольшего трубопровода
		$5,0 \cdot 10^{-4} / \text{год}^{-1}$	Утечка через отверстие с номинальным диаметром 10% от диаметра наибольшего трубопровода, но не больше 50 мм

5.5.3 Определение уровней воздействия

Возможное развитие аварийных ситуаций для сценариев с участием опасного вещества – дизельное топливо, целесообразно рассматривать по следующим ветвям дерева событий:

$Сi_1$ – Разгерметизация оборудования → истечение опасного вещества → образование пролива → попадание разлитого опасного вещества в зону нахождения источника зажигания → пожар пролива → поражение людей и/или оборудования → последующее развитие аварии в случае, если затронутое оборудование содержит опасные вещества;

$Сi_2$ – Разгерметизация оборудования → истечение опасного вещества → испарение топлива с образованием взрывопожароопасной смеси с воздухом → распространение взрывоопасной парогазовой смеси паров топлива с воздухом → попадание парогазового облака или разлитого топлива в зону нахождения источника зажигания → сгорание паров ТВС с развитием избыточного давления → поражение людей и/или оборудования → последующее развитие аварии в случае, если затронутое оборудование содержит опасные вещества;

$Сi_3$ – Разгерметизация оборудования → истечение опасного вещества → образование пролива → испарение топлива с образованием взрывопожароопасной смеси с воздухом → распространение взрывоопасной парогазовой смеси паров топлива с воздухом → попадание парогазового облака или разлитого топлива в зону нахождения источника зажигания → пожар–вспышка → попадание в зону возможных поражающих факторов

людей и/или оборудования → последующее развитие аварии в случае, если затронутое оборудование содержит опасные вещества.

Принимается условие, что при создании поражающих факторов участвует:

- тепловое излучение при пожаре пролива – весь объем разлившегося нефтепродукта;

- при создании поражающих факторов от остальных событий развития аварии – масса паров, поступивших в пространство в результате аварии.

Результаты расчета возможных объемов и площадей разливов представлены в таблице 5.5.2.

Таблица 5.5.2 - Количество опасных веществ, участвующих в аварии

№ сценария	Вещество	Последствия и основные поражающие факторы	Количество вещества, т		Площадь разлива, м ²
			участвующего в аварии	участвующего в создании поражающих факторов (масса паров ЛВЖ)	
С1 – Разгерметизация резервуара с дизельным топливом (V=30 м ³)					
C1 ₁	Дизельное топливо	Пожар пролива, прямое воздействие пламени, тепловое излучение	25,8	25,8	36,12 м ² (разлив по бетонированной поверхности в пределах отбортовки)
C1 ₂	Дизельное топливо	Сгорание с образованием избыточного давления, прямое воздействие пламени, ударные волны	25,8	0,0086	
C1 ₃	Дизельное топливо	Пожар-вспышка, термическое поражение	25,8	0,0086	
С2 – Разгерметизация автоцистерны с дизельным топливом на площадке для слива и заправки (V=25 м ³)					
C2 ₁	Дизельное топливо	Пожар пролива, прямое воздействие пламени, тепловое излучение	21,5	21,5	74,83 м ² (разлив по бетонированной поверхности в пределах отбортовки)
C2 ₂	Дизельное топливо	Сгорание с образованием избыточного давления, прямое воздействие пламени, ударные волны	21,5	0,0071	
C2 ₃	Дизельное топливо	Пожар-вспышка, термическое поражение	21,5	0,0071	
С3 – Разгерметизация системы налива автоцистерны с дизельным топливом (V=1,3 м ³)					
C3 ₁	Дизельное топливо	Пожар пролива, прямое воздействие пламени, тепловое излучение	1,118	1,118	74,83 м ² (разлив по бетонированной поверхности в пределах отбортовки)
C3 ₂	Дизельное топливо	Сгорание с образованием избыточного давления, прямое воздействие пламени, ударные волны	1,118	0,0019	
C3 ₃	Дизельное топливо	Пожар-вспышка, термическое поражение	1,118	0,0019	

*Плотность дизельное топлива принята – 0,86 т/м³.

Таким образом, максимальный расчетный объем разлива нефтепродуктов на территории площадки ООО «Газпром транссервис», связанный с разрушением наземного резервуара, может произойти в прогнозируемом количестве 30 м³ (25,8т) дизельного топлива.

Любая аварийная ситуация, сопровождающаяся разливом нефтепродуктов, оказывает прямое воздействие на атмосферный воздух и поверхностные воды. Косвенное воздействие будет оказано на водные биологические ресурсы.

5.6. Прогнозная оценка воздействия на растительный и животный мир

5.6.1 Общие сведения о растительном мире

Согласно научно-исследовательскому отчету «Изучение животного и растительного мира, расчет причинённого ущерба объектам растительного и животного мира по объекту «Текущее ремонтное черпание в операционной акватории причала №22, 22а, 23, 24 ООО «Газпром транссервис»».

Предприятие ООО «Газпром транссервис» и участок отвода под черпание расположен в непосредственной близости от плавнево-затонной линии (затон Чирчик, Чайкин). Территория объекта исследований сильно нарушена, поэтому растительность представлена зарослями тростника южного (*Phragmites australis*) и формациями рудеральных и галофильных растений.

Посадки лоха узколистного (*Elaeagnus angustifolia*), гребенщика многоветвистого (*Tamarix ramosissima*) и редкие экземпляры сливы вишненоносной (*Prunus caerasifera*) представляют древесно-кустарниковую растительность объекта исследований. Ассоциации древесно-кустарниковой растительности преимущественно представлены растениями, введенными в культуру (интродуцентами), поэтому их нельзя отнести к категории редко встречающихся сообществ.

Тростник южный занимает пространство между автомобильной дорогой и берегами, высота растений достигает 50-100 см, инвазивный вид амброзия полыннолистная присутствует не только в формации *Phragmites australis*, но и является постоянным компонентом всех формаций, кроме этого отмечены донник лекарственный (*Melilotus officinalis* и *M. albus*), латук татарский (*Lactuca tatarica*), следует отметить, что вид местами встречается довольно обильно, цинанхум острый (*Cynanchum acutum*), подмаренник цепкий (*Gallium aparine*) и др.

В районе проведения работ формация *Phragmites australis* представлена преимущественно ассоциацией *Phragmitetum australis tripoliosum rannonicae*.

На участке отвода отмечено наличие галофильной растительности, что говорит о наличии засоления. Эдификаторами в подобных формациях, как правило, выступают виды с широкой экологической валентностью: тростник южный и широко распространённые галофиты: полынь сантонинная (*Artemisia santonica*), бескильница расставленная (*Puccinellia*

distans), виды рода кермек (*Limonium*), солончаковая астра обыкновенная (*Tripolium pannonicum*), солодка голая (*Glycyrrhiza glabra*) и др.

Незначительные площади занимают ассоциации формации *Tripolieta pannonic*, их площади достигают от 1 до 3 кв. м. Высота травостоя 50-60 см, общее проективное покрытие (ОПП) 40-80%. На дне канавы, проходящей по участку отвода, встречаются чистые без включения других видов монодоминантные заросли (*Tripolium pannonicum*).

Формация *Artemisieta santonicae* встречается небольшими участками на более приподнятых местах и образована ассоциацией *Artemisietum santonicae purum*. Высота травостоя сообщества от 50 до 100 см, ОПП составляет от 60-100%. *Ambrosia artemisiifolia*, *Cirsium arvense*, встречаются совместно с другими растениями на более свободных от растительности местах.

Рудеральная растительность занимает довольно большие площади не только на местах, претерпевших изменения и нарушенных при производстве работ, но и вдоль дорог второстепенного значения. Формации из горца птичьего (*Polygonum aviculare*) были встречены нами вдоль обочин второстепенных дорог, имеющих на объекте исследований. Чистые формации без участия других видов из пырея ползучего (*Elytrigia repens*) и свинороя пальчатого (*Cynodon dactylon*) образуют плотные сообщества, где травостой достигает от 30 до 100 см высоты, с общим проективным покрытием от 80 до 100%, редко в формации встречался цинанхум острый (*Cynanchum acutum*). Длинные, ползучие горизонтальные, корневища *Elytrigia repens* залегают на глубине от 10 до 15 см, его трудно уничтожить, т. к. он устойчив и к переизбыточному увлажнению и к сильному засолению (занимает большие площади на грядах, в плавнях), также как *Cynodon dactylon*. На участке также отмечены формации подмаренника цепкого (*Gallium aparine*) и хмеля обыкновенного (*Humulus lupulus*), двурядки тонколистной (*Diploaxis tenuifolia*).

В результате геоботанических исследований на объекте исследований были выявлены основные формации растительности:

- формация *Elaeagneta angustifolia*;
- формация *Tamarieta ramosissima*;
- формация *Phragmiteta australis*;
- формация *Glycyrrhizeta glabra*;
- формация *Tripolieta pannonic*;
- формация *Artemisieta santonicae*;
- формация *Elytrigieta repens*;
- формация *Calamagrosteta epigeios*;
- формация *Ambrosieta artemisiifolia*;
- формация *Cirsiueta arvense*;
- формация *Galliumeta aparine*
- формация *Humuluseta lupulus*

В связи с тем, что на объекте исследований (отвод под черпание) отсутствует водная акватория, нами исследований водной растительности на объекте не проводилось.

На объекте исследований выявлено 62 таксона сосудистых растений, относящихся к 21 семейству и 54 родам (табл.5.6.1), при определении видов использованы определитель (Косенко,1970), определитель (Зернов,2002), с уточнением по таксономической сводке С.К.Черепанова (1995).

Таблица 5.6.1 - Процентное соотношение видов растений в семействах на объекте исследований

№ п/п	Семейство	Количество родов	Количество видов	% от общего числа видов
1.	Астровые (<i>Asteraceae</i>)	13	15	24,19
2.	Бобовые (<i>Fabaceae</i>)	2	3	4,83
3.	Ворсянковые (<i>Dipsacaceae</i>)	1	1	1,61
4.	Вьюнковые (<i>Convolvulaceae</i>)	2	2	3,22
5.	Гвоздичные (<i>Caryophyllaceae</i>)	1	1	1,61
6.	Гречишные (<i>Polygonaceae</i>)	3	3	4,83
7.	Капустные (<i>Brassicaceae</i>)	4	4	6,45
8.	Коноплевые (<i>Cannabaceae</i>)	1	1	1,61
9.	Ластовневые (<i>Asclepiadaceae</i>)	1	1	1,61
10.	Лоховые (<i>Elaeagnaceae</i>)	1	1	1,61
11.	Мальвовые (<i>Malvaceae</i>)	1	1	1,61
12.	Маревые (<i>Chenopodiaceae</i>)	2	5	8,06
13.	Мареновые (<i>Rubiaceae</i>)	1	1	1,61
14.	Мятликовые (<i>Poaceae</i>)	13	14	22,6
15.	Подорожниковые (<i>Polygonaceae</i>)	1	1	1,61
16.	Портулаковые (<i>Portulacaceae</i>)	1	1	1,61
17.	Розоцветные (<i>Rosaceae</i>)	1	1	1,61
18.	Свинчатковые (<i>Plumbaginaceae</i>)	1	2	3,22
19.	Сельдерейные (<i>Apiaceae</i>)	2	2	3,22
20.	Тамариковые (<i>Tamaricaceae</i>)	1	1	1,61
21.	Яснотковые (<i>Lamiaceae</i>)	1	1	1,61
Итого		54	62	100

Как видно из таблицы 5.6.1, наибольшее число видов представлено в семействах *Asteraceae* - 15 видов (24,19 %), *Poaceae* - 14 видов (22,6 %), *Chenopodiaceae* - 5 видов (8,06 %) и *Brassicaceae* - 4 вида (6,45 %), всего 1 видом (1,61 %) представлены 12 семейств (*Dipsacaceae*, *Caryophyllaceae*, *Cannabaceae*, *Asclepiadaceae*, *Elaeagnaceae*, *Rubiaceae*, *Malvaceae*, *Polygonaceae*, *Portulacaceae*, *Rosaceae*, *Tamaricaceae*, *Lamiaceae*), все эти показатели говорят об обедненности растительности на объекте исследований.

Проведенный анализ спектра жизненных форм растений, произрастающих на объекте показал, что большинство из них являются травянистыми растениями (одно-двулетними и многолетними травами). По И.Г.Серебрякову (1964) все растения были распределены по группам, что отражено в таблице 5.6.2.

Таблица 5.6.2 - Анализ жизненных форм растений объекта исследований по И. Г. Серебрякову (1964)

№ п/п	Жизненная форма	Количество видов	% от общего количества
1	Дерево	2	3,2
2	Кустарник	1	1,6
3	Кустарнички	-	-
4	Полукустарнички	3	4,8
5	Поликарпические травы(многолетники)	29	46,8
6	Монокарпические травы (однолетники и двулетники)	27	43,5
	Всего	62	100

Как видно из таблицы 5.6.2, наибольшее процентное соотношение имеют поликарпические травы (многолетники) - 29 видов (46,8%), монокарпические травы (однолетники и двулетники) они представлены на объекте исследований 27 видами (43,5 %), многие из них являются рудеральными растениями. Деревья представлены 2 видами (3,2 %), этими видами являются: лох узколистный (*Elaeagnus angustifolia* L.) и слива вишненосная (*Prunus cerasifera* Ehrh.), полукустарнички - 3 видами (4,8 %): полынью горькой (*Artemisia absinthium* L.) , п. сантонинной (*Artemisia santonica* L.), шалфеем сухостепным (*Salvia tesquicola* Klok. et Pobed.), кустарники представлены 1 видом (1,6 %) - гребенщиком многоветвистым (*Tamarix ramosissima* Ledeb.).

В результате проведенного анализа таксонов произрастающих на объекте исследований по жизненным формам согласно классификации по К. Раункиеру (1907) (рис.5.1), было установлено, что растения хамефиты представлены только 1 видом (2 %), фанерофиты представлены только 3 видами, что составляет 5 %, это обусловлено тем, что на объекте исследований древесно-кустарниковая растительность почти не представлена.

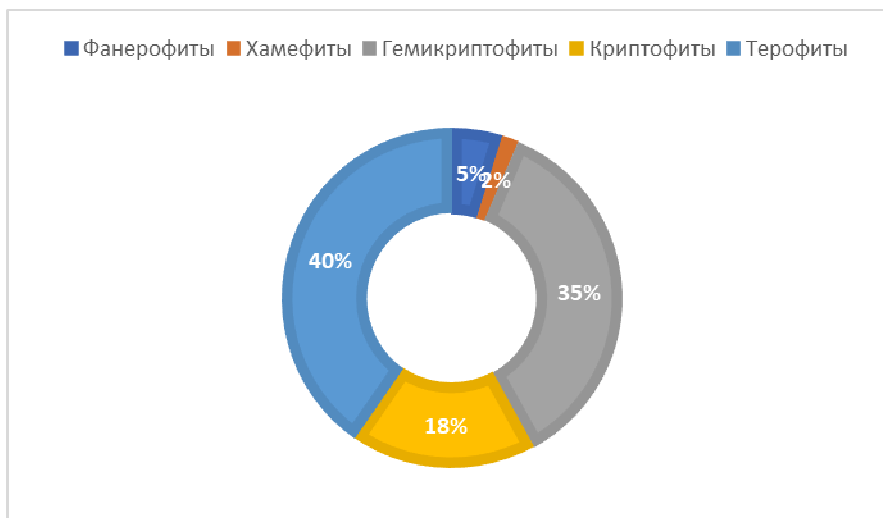


Рисунок 5.1. Процентное соотношение жизненных форм растений на объекте исследований по К. Раункиеру

Гемикриптофиты представлены 22 видами (35 %), эта группа растений приурочена к местам с переизбыточным увлажнением, чем характеризуется местообитание этих растений, самую большую группу представляют терофиты - 25 видов (40 %), это сопряжено прежде всего с тем, что однолетние травы являются сорными и переживают неблагоприятный период исключительно в виде семян.

Изучая хозяйственно-полезные признаки растений произрастающих на объекте исследований по литературным данным (Нагалевский, 2000) (Соловьева, 2011), и др., было установлено, что многие из них обладают полезными техническими, кормовыми (злаки-псаммофиты), пищевыми, лекарственными и декоративными качествами (табл.5.6.3).

Таблица 5.6.3 - Количественный состав видов растений с наличием хозяйственно-полезных признаков на объекте исследований

№ п/п	Название группы растений	Количество видов	% отношение от общего количества видов
1	Технические	2	3,2
2	Кормовые	24	38,7
3	Пищевые	6	9,7
4	Лекарственные	16	25,8
5	Декоративные	12	19,3
6	Ядовитые	2	3,2
	Всего	62	100

Как видно из таблицы, кормовые растения занимают ведущее положение среди представителей других групп растений, в этой группе 24 вида (38,7%), второе место принадлежит видам, относящимся к группе лекарственных растений-16 (25,8 %), третьи декоративным видам - 12 (19,3 %), наименьшее количество, принадлежит ядовитым и техническим растениям, их в группе по -2 (3,2 %). Следует отметить, что многие из них имеют широкий спектр использования.

Редкие и исчезающие виды растений на объекте исследований

По материалам Красной книги Краснодарского края (2017) и Российской Федерации (2008), в районе исследований зарегистрировано три вида сосудистых растений (табл.5.6.4), включённых в Красную книгу Краснодарского края (2017): качим пронзеннолистный (*Gypsophila perfoliata* L.) **sol (solitariae)** (рис.16), катран приморский (*Cramabe maritima* L.) **sol (solitariae)**, колосняк черноморский (*Leymus sabulosus* (Bieb.) Tzvel.) **cop 1 (copiosae1)**. *Gypsophila perfoliata* является эндемичным таксоном, *Cramabe maritima* и *Leymus sabulosus* литоральными таксонами, относительно широко распространёнными почти по всему Восточному Приазовью. В Красную книгу РФ (2008) не включён ни один вид из выявленных охраняемых на региональном уровне таксонов.

Таблица 5.6.4 - Растения Красной книги Краснодарского края (2017) и РФ произрастающие на объекте исследований

Вид	Природоохранный статус по Красной книге		Особенности ареала
	Краснод. край	РФ	
Отдел Покрытосеменные (MAGNOLIOPHYTA)			
Семейство Гвоздичные (<i>Caryophyllaceae</i>)			
Качим пронзённолистный (<i>Gypsophila perfoliata</i> L.)	3 УВ	-	Причерноморско-прикаспийский эндемичный вид, сокращающийся в численности, произрастающий в зоне курортного освоения и высокой рекреационной нагрузки.
Семейство Капустные (<i>Brassicaceae</i>)			
Катран приморский (<i>Crambe maritima</i> L.)	3 УВ	Приложение	Средиземноморско-атлантический литоральный вид, произрастающий в зоне интенсивного рекреационного использования и хозяйственного освоения
Семейство Мятликовые (<i>Poaceae</i>)			
Колосняк черноморский (<i>Leymus sabulosus</i> (Vieb.) Tzvel.)	3 УВ	-	Понтический литоральный вид сокращающийся в численности, произрастающий в условиях сильнейшей рекреационной нагрузки.

Примечание: Система категорий Красной книги Краснодарского края (2017) включает в себя: категория 2 – «Исчезающие» или 2ИС; категория 3 – «Уязвимые» или 3УВ.

Система категорий Красной книги РФ (2008) включает в себя: 2 – сокращающиеся в численности и/или распространении. Таксоны с неуклонно сокращающейся численностью, которые при дальнейшем воздействии факторов, снижающих численность, могут в короткие сроки попасть в категорию находящихся под угрозой исчезновения:

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

Качим пронзённолистный (*Gypsophila perfoliata* L.) - семейство гвоздичные (*Caryophyllaceae*). Категория и статус в Красной книге Краснодарского края: 3 УВ «Уязвимые». Причерноморско-прикаспийский эндемичный вид, сокращающийся в численности, произрастающий в зоне курортного освоения и высокой рекреационной нагрузки. В Красную книгу РФ не включён. В Красный список МСОП не включён. Региональные популяции относятся к категории редкости «Уязвимые» – Vulnerable, VU A1c; B2b (ii, iii, iv); C. А. Литвинская.

Распространение качима пронзённолистного: общий ареал: Восточная и Юго-Восточная Европа, Юго-Западная и Центральная Азия; в России: Юго-Восточная Европа (Нижний Дон, Нижняя Волга, Крым), Северная Азия

(Западная Сибирь), Северный Кавказ; региональный: побережье Азовского моря, Северное Причерноморье.

Произрастает на песчаном и ракушечном субстрате побережий, галечниках, галофильных лугах. Встречен один цветущий и плодоносящий экземпляр.

Антропогенные лимитирующие факторы: проезд транспорта по песчаным пляжам, вытаптывание, строительство в пляжной зоне, загрязнение бытовыми отходами. Естественные лимитирующие факторы: узкая экологическая амплитуда, низкая конкурентная способность, стенотопность, низкая плотность популяций.

Катран приморский (*Crambe maritima* L.) - семейство капустные (*Brassicaceae*). Категория и статус в Красной книге Краснодарского края: 3 «Уязвимый» – 3, УВ. Средиземноморско-атлантический литоральный вид, произрастающий в зоне интенсивного рекреационного использования и хозяйственного освоения. В Красный список МСОП не включён. Региональные популяции относятся к категории редкости «Уязвимые» – Vulnerable, VU A2ac; B1b (iii, iv, v) c(iii); С. А. Литвинская.

Распространение катрана приморского: общий ареал: Европа: Скандинавия, Атлантическая, Центральная, Южная, Восточная (Молдова, юг Украины, Крым); Средиземноморье; Северная Африка; Кавказ (Грузия). Россия: Европейская часть: Ленинградская обл. (о-ва Малый Тютерс и Мощный), РО (побережье Азовского моря); Северный Кавказ (КК). Краснодарский край: Западное Предкавказье: Азово-Кубанский р-н (окр. г. Темрюка, ст. Ахтанизовской, г. Ейска, г. Приморско-Ахтарска, косы Вербяная, Ачуевская, Глафиоровская, Ясенская, Сазальникская, Долгая, Камышеватская, берег моря у пос. Шабельское); Северо-Западное Закавказье: Анапа-Геленджикский р-н (окр. г. Анапа (12.V.1974, О. Дубовик), берег моря от пос. Большой Утриш до Водопадной щели и далее, пос. Сукко, подножие хр. Навагир, Базова щель, Малый Утриш, Дюрсо, Южная Озереевка (12.VI.1973, О. Дубовик), г. Новороссийск, Геленджик, Рыбачья бухта, Джанхот, устье р. Адерба); Пшадско-Джубгский р-н (между Назаровой щелью и пос. Архипо-Осиповка, окр. пос. Бетта (30.V.1975, О. Дубовик); Западное Закавказье: Туапсе-Адлерский р-н (пос. Новомихайловский, морское побережье до г. Сочи, между реками Мзымта и Псоу).

Литоральный псаммофильный вид. Ксеромезофит, гелиофит, гемикриптофит. Произрастает на приморских песках, ракушечниках. Может выносить засоление. Автохтонный эдификатор сообществ. Не требователен к почвам, произрастает на галечнике, мергелистом «трескуне». Отличается узкой экологической пластичностью. Вид стенотопный.

В оптимальных условиях достигает высокой численности. Хорошие полночленные популяции сохранились на косах Азовского побережья.

Лимитирующие факторы: прямое уничтожение при расчистке пляжей, курортное строительство в литоральной зоне ЧПК, высокая рекреационная нагрузка, транспортные дороги по песчаному пляжу, выпас скота,

вытаптывание, сбор населением в качестве пищевого и кормового растения; низкая конкурентная способность, узкая экологическая пластичность.

Колосняк черноморский (*Leymus sabulosus* (M. Bieb.) Tzvel.) - семейство мятликовые (*Poaceae*). Категория и статус в Красной книге Краснодарского края: 3 УВ «Уязвимые». Понтический литоральный вид с сокращающейся численностью, произрастающий в условиях сильнейшей рекреационной нагрузки. В Красную книгу РФ не включён. В Красный список МСОП не включён. Региональные популяции относятся к категории редкости «Уязвимые» – Vulnerable, VU A2c; B1b(ii, iii,iv)+2b(ii,iii,iv); С. А. Литвинская.

Распространение колосняка черноморского: общий ареал: Центральная, Восточная и Юго-Восточная Европа, Юго-Западная и Северная Азия, Кавказ; в России: Юго-Восточная Европа (Нижний Дон, Крым), Северный Кавказ; региональный: побережья морей. Растёт плотными скоплениями на приморских песках, песчано-ракушечных косах, обочинах дорог. Заходит в лоховые и тростниковые сообщества. На землеотводе это самый распространённый таксон из охраняемых. Встречается преимущественно в нарушенных местообитаниях – вдоль дорог. Антропогенные лимитирующие факторы: рекреация, прокладка линейных объектов.

Качим пронзённолистный (*Gypsophila perfoliata* L.) и катран приморский (*Crambe maritima* L.) на объекте исследований встречены единично или в небольшом количестве. Нами отмечено наличие 2 экземпляра качима пронзённолистного ближе к юго-восточной части участка, находящихся в генеративной стадии развития, катран приморский насчитывает 5 экземпляров, которые находятся в генеративной стадии развития и 3 экземпляра находящихся в ювенильной стадии. Колосняк черноморский (*Leymus sabulosus* (M. Bieb.) Tzvel.) на объекте исследований зафиксирован нами в западной части и представлен десятками экземпляров. В результате визуальной оценки жизненного состояния обнаруженных нами экземпляров редких растений на объекте установлено, что все они находятся в хорошем состоянии, имеют хороший габитус, цветут или находятся в стадии плодоношения.

5.6.2 Общие сведения о животном мире

5.6.2.1. Беспозвоночные животные

Рассматриваемая территория находится в равнинной части Краснодарского края, на Кубано-Приазовской (Прикубанской) низменности, в прибрежной зоне Азовского моря, на территории Темрюкского района Краснодарского края, вне особо охраняемых природных территорий. В соответствии с зоогеографической классификацией А.Ф.Емельянова, сообщества беспозвоночных исследуемых участков принадлежат к Скифской степной области с заметным влиянием Европейской неморальной области, впрочем, очень широко представлены виды с обширными транспалеарктическими, широкопалеарктическими,

западнопалеарктическими ареалами, космополиты. Из числа выделяемых в наиболее распространенных на сегодня зоологических классификациях 37 типов животных 36 относятся к беспозвоночным.

Основная часть беспозвоночных характерна для сообществ тростниковых зарослей, сорной галофильной растительности песчаных и ракушечниковых побережий, околородных сообществ, присутствует значительный пласт интразональных видов, в том числе синантропов. Данная территория, в основном, подверглась сильной антропогенной трансформации в связи с близостью к Темрюкскому порту.

Сообщества беспозвоночных исследуемого участка, в целом, довольно однообразны и сильно обеднены в связи с сильной антропогенной трансформацией, которой подвергалась вся территория объекта.

Из них на исследуемой территории достоверно обитают представители не менее чем 8 типов: плоских червей (*Plathelminthes*), коловраток (*Rotatoria*), кольчатых червей (*Annelida*), круглых червей (*Nematoda*), брюхоночных червей (*Gastrotricha*), тихоходок (*Tardigrada*), моллюсков (*Mollusca*) и членистоногих (*Arthropoda*). Из них подавляющее большинство видов (более 80 %) приходится на членистоногих, и, прежде всего, насекомых. Среди насекомых преобладают по численности представители отрядов жуков (*Coleoptera*), бабочек (*Lepidoptera*) и мух (*Diptera*).

Фаунистический состав беспозвоночных исследуемого участка составляет не менее 200 видов, большинство из которых, безусловно, представляют насекомые (данная оценка представляет собой нижний предел).

Ориентировочно, фаунистический состав беспозвоночных исследуемого участка составляет не менее 200 видов, большинство из которых, безусловно, составляют насекомые (данная оценка представляет собой нижний предел).

Почвенная фауна крайне обеднена в силу характера почв (песчаные почвы с крайне незначительным слоем гумуса, на ряде участков – пески и ракушка, не покрытые сомкнутой травянистой растительностью). Из наземных моллюсков наиболее многочисленна наземная кустарниковая улитка *Bradybaena fruticum*, хорошо заметны крупные виноградные улитки (*Helix pomatia*, *Helix lucorum*). Под камнями, упавшими деревьями, в увлажненных затененных местах встречаются слизни (например, *Limax maculatus*, пашенный слизень *Deroceras agrestis*, проворный слизень *Deroceras laevis*, многоножки – кивсяки (класс *Diplopoda*) и губоногие (*Chilopoda*). Наиболее обычным представителем наземных ракообразных на участке исследований является обыкновенная мокрица (*Oniscus asellus*). Из паукообразных на участке на кустарниках замечен крупный и яркий паук-оса (*Argiope bruennichi*), плетущий характерного вида сети с заметным стабилиментумом.

Для целей оценки вреда и расчета ущерба определена численность/плотность беспозвоночных, занесенных в Красные книги

Российской Федерации и Краснодарского края. Общее представление о состоянии и ценности энтомокомплексов участка дает представленная характеристика и таблица наиболее характерных таксонов. Ориентировочно, фаунистический состав беспозвоночных исследуемого участка составляет не менее 200 видов, большинство из которых, безусловно, составляют насекомые (данная оценка представляет собой нижний предел). Встречаются такие насекомые, как: щитник линейчатый, коровка двадцатидвухточечная, амброзиевый полосатый листоед.

Почвенная фауна крайне обеднена в силу характера почв (песчаные почвы с крайне незначительным слоем гумуса, на ряде участков - пески и ракушка, не покрытые сомкнутой травянистой растительностью). Из наземных моллюсков наиболее многочисленна наземная кустарниковая улитка *Bradybaena fruticum*, хорошо заметны крупные виноградные улитки (*Helix pomatia*, *Helix lucorum*). Под камнями, упавшими деревьями, в увлажненных затененных местах встречаются слизни (например, *Limax maculatus*, пашенный слизень *Deroceras agrestis*, проворный слизень *Deroceras laevis*, многоножки - кивсяк (класс *Diplopoda*) и губоногие (*Chilopoda*). Наиболее обычным представителем наземных ракообразных на участке исследований является обыкновенная мокрица (*Oniscus asellus*). Из паукообразных на участке на кустарниках замечен крупный и яркий паук-оса (*Argiope bruennichi*), плетущий характерного вида сети с заметным стабилиментумом.

Для целей оценки вреда и расчета ущерба определена численность/плотность беспозвоночных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Краснодарского края. Общее представление о состоянии и ценности энтомокомплексов участка дает представленная характеристика и таблица наиболее характерных таксонов (табл.5.6.5).

Таблица 5.6.5 - Перечень основных систематических групп насекомых, обитающих на рассматриваемом участке

Отряд	Семейство
Отряд Поденки – <i>Ephemeroptera</i>	<i>Ephemeridae</i> (B, TP), <i>Baetidae</i> (B, TP)
Отряд Веснянки – <i>Plecoptera</i>	<i>Nemouridae</i> (B, TP), <i>Leuctridae</i> (B, TP), <i>Capnidae</i> (B, TP)
Отряд Стрекозы – <i>Odonata</i>	<i>Lestidae</i> (B, TP, OM), <i>Calopterygidae</i> (B, TP, OM), <i>Coenagrionidae</i> (B, TP, OM), <i>Aeschnidae</i> (B, TP, OM)
Отряд Прямокрылые - <i>Orthoptera</i>	<i>Tettigoniidae</i> (OM), <i>Gryllidae</i> (OM), <i>Acrididae</i> (OM)
Отряд Богомолы - <i>Mantoptera</i>	<i>Mantidae</i> (OM, Д)
Отряд Сетчатокрылые – <i>Neuroptera</i>	<i>Chrysopidae</i> (Д, OM)
Отряд Жесткокрылые – <i>Coleoptera</i>	<i>Carabidae</i> (TP, OM), <i>Staphylinidae</i> (TP, OM), <i>Cleridae</i> (OM), <i>Vuprestidae</i> (Д, OM), <i>Coccinellidae</i> (Д, OM), <i>Tenebrionidae</i> (OM), <i>Elateridae</i> (Д, OM), <i>Cantharidae</i> (Д, OM), <i>Mordellidae</i> (OM), <i>Cerambycidae</i> (Д, OM), <i>Chrysomelidae</i> (Д, OM, TP), <i>Curculionidae</i> (Д, OM), <i>Scarabaeidae</i> (Д, OM)
Отряд Равнокрылые хоботные –	<i>Aphrophoridae</i> (Д, OM), <i>Cicadellidae</i> (Д, OM), <i>Issidae</i>

Отряд	Семейство
<i>Homoptera</i>	(Д, ОМ), <i>Cercopidae</i> (Д, ОМ), <i>Membracidae</i> (Д, ОМ), <i>Cicadidae</i> (Д), <i>Aphidae</i> (Д, ОМ, ТР)
Отряд Полужесткокрылые – <i>Heteroptera</i>	<i>Rhopalidae</i> (Д, ОМ), <i>Coreidae</i> (Д, ОМ), <i>Tingidae</i> (Д, ОМ), <i>Miridae</i> (Д, ОМ), <i>Lygaeidae</i> (Д, ОМ), <i>Pyrrhocoridae</i> (Д, ОМ), <i>Pentatomidae</i> (ОМ)
Отряд Перепончатокрылые – <i>Hymenoptera</i>	<i>Cephalidae</i> (ТР, ПО), <i>Scolecidae</i> (ЛС, ОМ), <i>Tenthredinidae</i> (ТР, ОМ), <i>Ichneumonidae</i> (ТР, Д, ОМ), <i>Apidae</i> (Д, ОМ), <i>Vespidae</i> (ОМ), <i>Sphecidae</i> (Д, ОМ), <i>Formicidae</i> (ТР, ОМ)
Отряд Чешуекрылые – <i>Lepidoptera</i>	<i>Cossidae</i> (ТР, Д), <i>Pyraustidae</i> (ОМ), <i>Crambidae</i> (ТР), <i>Pyralidae</i> (ОМ), <i>Papilionidae</i> (ОМ), <i>Pieridae</i> (ОМ), <i>Nymphalidae</i> (ОМ), <i>Lycaenidae</i> (ОМ), <i>Satyridae</i> (ОМ), <i>Geometridae</i> (Д, ОМ), <i>Sphingidae</i> (Д, ОМ), <i>Lymantriidae</i> (Д), <i>Noctuidae</i> (Д, ТР, ОМ), <i>Arctiidae</i> (Д, ОМ).
Отряд Двукрылые – <i>Diptera</i>	<i>Asilidae</i> (ОМ), <i>Bombyliidae</i> (ОМ), <i>Calliphoridae</i> (ОМ), <i>Chloropidae</i> (Д, ОМ), <i>Sepsidae</i> (ОМ), <i>Culicidae</i> (В, ТР, ОМ), <i>Dolichopodidae</i> (В, ТР, Д, ОМ), <i>Empididae</i> (Д, ОМ), <i>Hybotidae</i> (Д, ОМ), <i>Chironomidae</i> (В, ТР, ОМ), <i>Muscidae</i> (ОМ), <i>Simuliidae</i> (В, ТР, ОМ), <i>Bibionidae</i> (ОМ), <i>Chloropidae</i> (В, ТР, Д, ОМ), <i>Scatophagidae</i> (ОМ), <i>Sarcophagidae</i> (ОМ), <i>Tephritidae</i> (ОМ), <i>Syrphidae</i> (В, ТР, Д, ОМ), <i>Stratiomyidae</i> (В, ТР, ОМ), <i>Tipulidae</i> (В, ТР, Д, ОМ), <i>Tachinidae</i> (ПО), <i>Tabanidae</i> (ТР, ОМ), <i>Tephritidae</i> (ОМ), <i>Anthomyiidae</i> (ОМ), <i>Ephydriidae</i> (В, ТР)

Для удобства восприятия информация представлена в табличной форме, включает указание типов биоценозов (ландшафтов), в которых вид, преимущественно, встречается (Д - древесная растительность, ОМ - открытые местообитания, рудеральные сообщества, ТР - тростниковые заросли и прибрежные биоценозы, В - водные объекты).

В тростниковых зарослях многочисленны амфибиотические и околотоводные насекомые, и фитофаги тростника южного. Обильны стрекозы, например, лютка-дриада (*Lestes dryas*), лютка тусклая (*Sympycna fusca*), стрелка маленькая (*Ischnura pumilio*), коромысло помесное (*Aeshna mixta*), красотка-девушка (*Calopteryx virgo*) и другие, встречаются веснянки, например, веснянка пепельно-серая (*Nemoura cinerea*), поденки, например, поденка обыкновенная (*Ephemera vulgata*), поденка двукрылая (*Cloeon dipterum*). Из числа ручейников обычен большой ручейник (*Phryganea grandis*). Широко представлены и очень многочисленны короткоусые двукрылые – писклявый комар (*Culex pipiens*), звонец перистый (*Chironomus plumosus*), мошка речная (*Simulium galeratum*), мокрец блошинный (*Culicoides pulicarius*) и другие.

Околотоводные и гигрофильные длинноусые двукрылые представлены семейством зеленушек (*Dolichopodidae*) (например, *Dolichopus griseipennis*,

Poecilobothrus regalis, *Hydrophorus balticus*), береговушек (*Ephydriidae*) и многими другими.

Отдельно необходимо упомянуть разнообразный и многочисленный комплекс насекомых-фитофагов тростника южного - бабочка камышевый сверлило (*Phragmataecia castanea*), гусеницы которой развиваются в корнях и стеблях тростника, огневки-травянки (*Crambidae*, например, *Chilo phragmitella*, *Calamotropha paludella*, *Chrysocrambus linetellus*), сливово-тростниковая тля (*Hyalopterus pruni*), волнянки (*Lymantriidae*), совки (*Noctuidae*), мухи-зеленушки из рода *Thrypticus*, минирующие листья тростника, двукрылые семейств галлиц (*Cecidomyiidae*), минирующих мух (*Agromyzidae*), злаковых мух (*Chloropidae*). Всего на тростнике обитают до 200 видов фитофагов, до 30 % стеблей оказываются заселенными. Также разнообразны связанные с ними фитосапрофаги, паразиты и хищники. Для деревьев лоха узколистного характерен бражник лоховый (*Hyles hippophaes*).

Большая часть видов, составляющих фаунистическое ядро исследуемого участка, относятся к обычным и массовым видам, численность которых в подходящих местообитаниях превышает 2-3 экземпляра на 100 метров квадратных. Большая часть этих видов относится к видам с широкими ареалами - транспалеарктическими, западнопалеарктическими. Заметен комплекс космополитичных видов и видов с межцарственными ареалами. Комплекс скифских видов присутствует, но не играет определяющей роли в силу высокой степени антропогенной трансформации участка и исчезновения на них стенобионтных скифских видов.

Почвенные беспозвоночные представлены, в основном, видами, относящимися к классам моллюсков (*Mollusca*), нематод (*Nematoda*), ракообразных (*Crustacea*), двупарноногих (*Diplopoda*), многоножек (*Myriapoda*), паукообразных (*Arachnidae*), коллембол (*Collembola*) и насекомых (*Insecta*). По ориентировочным данным, число видов почвенных беспозвоночных исследуемого участка не менее 100 видов, средняя суммарная масса почвенных беспозвоночных - 0,5 г/м², ориентировочная численность особей почвенных беспозвоночных - более 30 экземпляров на метр квадратный площади. Из них большая часть приходится на муравьев, личинок жуков и двукрылых; также присутствуют энхитреиды, клещи и многоножки.

5.6.2.2. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения беспозвоночные животные объекта исследований

Исследуемый участок входит в состав ареалов ряда беспозвоночных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Краснодарского края, однако «краснокнижных» видов, чьи местообитания реально констатированы на данной территории, и, следовательно, будут подвергнуты негативному воздействию, значительно меньше.

На территории проектируемого объекта обитают 4 вида беспозвоночных, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (дозорщик-император (*Anax imperator* Leach, 1815), богомол пятнистокрылый (*Iris polystictica* (Fischer von Waldheim, 1846, шмель моховой (*Bombus*

muscorum (Fabricius, 1775), сколия-гигант (*Scolia maculata Drury, 1773*) (32,33), из них 1 вид *Anax imperator* (занесен также в Красную книгу Российской Федерации). Их местообитания на территории исследуемого участка не являются критическими.

Дозорщик-император (Anax imperator Leach, 1815)

Самая крупная стрекоза фауны Краснодарского края (длина брюшка - до 52 мм). Грудь зеленая, крылья прозрачные, крупные (длина каждого - 50 мм). Распространена в западной и центральной Палеарктике. Связана с водоемами различного происхождения. Личинки и имаго - хищники. Лимитирующие факторы - антропогенный прессинг и применение химических средств борьбы с вредителями. Вид встречается в тростниковых зарослях, имеющих на территории объекта, личинки развиваются в различных водных объектах, легко колонизируя новые водные объекты.

Богомол пятнистокрылый (Iris polystictica (Fischer von Waldheim, 1846)

Средней величины (до 48 мм) богомол, самцы имеют полностью развитые крылья, самки – укороченные. Зеленоватые или светло-коричневые, задние крылья желтовато-рыжие с крупным темным пятном. Распространен от Восточной Европы до Западной Сибири и Казахстана. В Краснодарском крае известен с Таманского полуострова и Вербяной косы. Хищник-засадчик, обитает на травянистой и кустарниковой растительности, в Краснодарском крае приурочен к целинным степям и псаммофитным сообществам с преобладанием полыней и колосняка. Лимитирующие факторы - освоение территорий, в том числе, застройка, травяные пожары, выпас скота, сенокошение.

Шмель моховой (Bombus muscorum (Fabricius, 1775)

Средних размеров шмель (самка до 18 мм, самец до 15 мм, рабочие до 16 мм). Основная окраска тела светлая. Половой диморфизм в окраске тела не выражен, в отличие от большинства других видов. Распространен в Европейской части России, на Кавказе, в Казахстане, Киргизии, Сибири, на Дальнем Востоке, на Украине, в Турции, Северной Монголии, Северо-Восточном Китае. Повсеместно редок. В Краснодарском крае малочисленные локальные популяции в ряде пунктов степной зоны, в остатках вторичных степей на террасах реки Кубани и побережье Азовского моря в Красноармейском, Славянском, Калининском, Ейском, Тбилисском, Усть-Лабинском районах, в Краснодаре. Самки появляются в конце мая, рабочие - в конце июня. Гнезда на земле. Питаются практически на всех цветущих растениях, больше всего - на культурных (люцерна и прочие). Основные лимитирующие факторы – любые обработки почвы, сенокошение, выпас скота (происходит разрушение гнезд), применение инсектицидов. Необходимые меры охраны - создание микрозаповедников, прежде всего в Тбилисском районе, посев кормовых растений на пустырях и неудобьях, посев на клумбах и в парках декоративных растений с растянутым сроком цветения или подбор культур, взаимно сменяющих друг друга, для создания «цветочного конвейера».

Сколия-гигант (*Scolia maculata* Drury, 1773)

Самое крупное перепончатокрылое региона и России. Некоторые самки достигают 55 мм длины. Черная, 2 - 3 тергиты брюшка с желтыми блестящими пятнами. Крылья желтовато-бурые, с фиолетовым отливом. Распространена в северной Африке, южной Европе, на Ближнем Востоке, в Крыму, Средней Азии, на юге европейской России. Не выше 1150 метров н.у.м. Политоппный вид, личинка развивается на личинках крупных пластинчатоусых жуков, прежде всего, жука-носорога. Имаго появляется в начале лета, питается на цветах сложноцветных, лилейных и других. Лимитирующие факторы - агротехнические мероприятия, бесконтрольное применение инсектицидов. Личинки обитают, преимущественно, на лесопокрытой территории, имаго - на лугах, опушках.

5.6.2.3. Амфибиофауна и герпетофауна

В ходе натурного обследования участка и прилегающей территории обнаружено 3 вида земноводных и 6 видов пресмыкающихся (таблица 5.6.6).

Таблица 5.6.6 - Земноводные и пресмыкающиеся, обнаруженные в районе исследования

Класс Земноводные Amphibia
Отряд Бесхвостые Anura
Жаба зелёная (<i>Pseudepidalea viridis</i> (Laurenti, 1768)
Лягушка озерная (<i>Pelophylax ridibundus</i> (Pallas, 1771)
Квакша восточная (<i>Hyla orientalis</i> Bedriaga, 1890)
Класс Пресмыкающиеся Reptilia
Отряд Черепахи
Черепаха болотная (<i>Emys orbicularis</i> (Linneus, 1758)
Отряд Ящерицы Sauria
Ящерица прыткая восточная (<i>Lacerta agilis exigua</i> Eichwald, 1831)
Отряд Змеи Ophidia
Уж обыкновенный (<i>Natrix natrix</i> (Linneus, 1758)
Уж водяной (<i>Natrix tessellata</i> (Laurenti, 1768)
Полоз каспийский или желтобрюхий (<i>Hierophis caspius</i> (Gmelin, 1789)
Гадюка степная восточная (<i>Pelias renardis</i> (Christoph, 1861)

На основе различий субстрата, степени увлажнения и характера нами выделены следующие основные типы местообитаний представителей герпетофауны: полынно-злаковые высокотравные ассоциации; остепнённый луг; разреженная растительность солончаков; пресноводные водоёмы и водотоки; тростниковые заросли на переувлажнённых участках.

Уж обыкновенный (*Natrix natrix* (Linneus, 1758) и уж водяной (*Natrix tessellata* (Laurenti, 1768), а также черепаха болотная (*Emys orbicularis* (Linneus, 1758), встречаются преимущественно в водоёмах и водотоках, где охотятся или в непосредственной близости от водных объектов. Оба вида ужей в качестве убежищ используют заросли травянисто-кустарниковой растительности, завалы тростника, пустоты почвы различного происхождения, а также остатки зданий и сооружений, локально встречающихся вдоль побережья. Убежища для множества особей ужа водяного представляют каменные берегозащитные укрепления,

расположенные как вдоль береговой линии, так и на некотором удалении от уреза воды.

Черепаша болотная предпочитает водные объекты со стоячей водой или слабым течением и в районе исследований наиболее обычна в лиманах и каналах. Места размножения вида приурочены к незатопляемым участкам с податливым грунтом, где самки устраивают гнездовые камеры.

Остепнённые участки с низким уровнем увлажнения почвы и массивы лоховников являются местом обитания ящерицы прыткой, гадюки степной и полоза каспийского.

Лягушку озёрную (*Pelophylax ridibundus* (Pallas, 1771)) отмечали в каналах и лимане. В районе исследований данный вид амфибий заселяет все пресноводные водоёмы. Квакша восточная встречена в тростниковых зарослях вдоль каналов и лиманов. Жабу зелёную наблюдали на территории, а на автодороге среди лоховника зафиксированы находки двух особей вида, погибших под колёсами автотранспорта.

Относительно адекватные показатели плотности и численности популяций амфибий и рептилий можно получить лишь в сезон их максимальной активности, т.е. весной. Погодные условия в ходе проведения натурного обследования территории не способствовали высокой активности представителей герпетофауны, а высокая травянистая растительность скрывала их от наблюдателя. Кратковременность же периода наблюдений не позволила проводить повторные учёты на заложенных маршрутах. В этих обстоятельствах удалось провести учёт численности лишь для самого массового и эвритопного вида – ящерицы прыткой (таблица 5.6.7).

Таблица 5.6.7 - Плотность герпетофауны в районе проведения работ

Вид	Характерное местобитание	Численность
Квакша	Пруд	3–14 ос./10м ²
Жаба зеленая	Промышленная застройка	11-24 ос./км
Озерная лягушка	Берег канала	27-55 ос./км
Болотная черепаха	Берег канала	1-6 ос./км
Прыткая ящерица	Галофильные сообщества	4,5-11,0 ос./км
Обыкновенный уж	Берег реки	0,4-1,0 ос./км
Водяной уж	Берег канала	3,4-5,8 ос./км

Таким образом, в районе исследований наибольшей плотности достигают группировки вида на участках с разреженным и низкотравным покровом. С одной стороны, это отражает предпочтение ящерицами участков, где их перемещение облегчается. Однако, следует учесть, что загущенный травянистый покров, характерный и для лоховников, затрудняет визуализацию ящериц и, следовательно, это может выразиться в некоем занижении показателя плотности населения.

5.6.2.4. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды герпетофауны объекта исследований

Полоз каспийский (желтобрюхий) *Hierophis caspius* (Gmelin, 1789). Категория 3, УВ «Уязвимый». Сокращающийся в численности спорадично распространенный восточно-средиземноморский вид. В Красной книге РФ внесен в Приложение 2.

В регионе вид населяет узкую полосу Черноморского побережья, практически всю равнинную часть и предгорья, проникая в горные районы по долинам, а в плавневую зону – по косам и гривам. Имеются реликтовые изолированные популяции в горах в районе Туапсе и Адлера.

На большей части территории КК вид естественно редок. В большинстве местообитаний в равнинной и предгорной зонах региона численность не превышает 0.1 - 2.3 ос. /км, местами достигая 7-13 ос. /км. Плотность популяций повсеместно низка и лишь в оптимальных местообитаниях может достигать 2-4 ос. /га и редко - 12-25 ос. /га. Основные местообитания занимают степную и лесостепную зону. Встречается в глубине разреженных лесных массивов, но в лесной зоне обычно селится на опушках и просеках. Излюбленными местами обитания являются всевозможные складки местности - балки, овраги, склоны холмов, обрывистые берега рек, выходы слоистых горных пород. Вид способен сохраняться на трансформированных территориях, заселяя территории населённых пунктов, виноградники, чайные плантации, виноградники, свалки и т.п. Выход из зимовки происходит в марте или апреле и до сентября-октября, а иногда до середины ноября змеи остаются активными. В течение суток активность полозов приходится на светлое время, хотя не исключено, что в наиболее жаркие периоды года она продолжается и ночью.

Питается мышевидными грызунами, птицами и их птенцами, ящерицами. Среди кормовых объектов отмечены ящерица понтийская (*Darevskia pontica*), ящерица прыткая (*Lacerta agilis*), ящерица средняя (*L. media*), полёвка обыкновенная (*Microtus arvalis*), мышь малая лесная (*Sylvaemus uralensis*), полевая мышь (*Apodemus agrarius*) и крыса серая (*Rattus norvegicus*).

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции. Уничтожение местообитаний и прямое истребление человеком. Повсеместно отмечается гибель на автодорогах.

5.6.2.5. Орнитофауна

В непосредственной близости от рассматриваемого объекта расположена Вербяная коса. Это песчано-ракушечниковыми образование, где произрастают преимущественно лох узколистый и лугово-степная растительность. Лиманы и плавни сохранили типичные черты лиманно-плавневого комплекса. Большие массивы водно-болотной растительности, плесы, поросшие травянистыми растениями, создали благоприятные условия для гнездования водно-болотных птиц. Расположенный на сопредельной территории Куликовский лиман - место гнездования большого количества лимнофилов. Здесь обычны гусеобразные (серый гусь, кряква, красноносый

нырок, красноголовая чернеть, чирок-трескунок и др.) и аистообразные (большая и малая выпи). Высокая трофность этих водоемов привлекают на гнездование большого баклана, многие виды цапель, уток. На территории лимана гнездятся болотный лунь *Circus aeruginosus*, крачка черная *Chlidonias niger*, лысуха *Fulica atra*, камышница *Gallinula chloropus*, камышовая овсянка *Emberiza schoenklus*, цапли, чайковые, чернеть красноголовая *Aythya ferina*. Характерный обитатель тростниковых, камышовых и рогозовых зарослей по берегам водоемов дроздовидная камышевка.

Рассматриваемая территория расположена вблизи Азовского моря. Вдоль морского побережья проходят важнейшие миграционные пути, как мелких воробьиных, так и неворобьиных групп, преимущественно птиц водно-болотного комплекса. В целом район отличается видовым разнообразием, всего встречается 147 видов птиц, относящихся к 39 семействам из 14 отрядов (таблица 5.6.8): гагарообразные – 2; поганкообразные – 4; трубконосые – 1; веслоногие - 4; аистообразные - 11; гусеобразные – 4, соколообразные - 13; журавлеобразные - 2; ржанкообразные - 25; стрижеобразные - 1; ракшеобразные - 3; удообразные - 1; кукушкообразные - 1; совообразные - 4; дятлообразные - 1; воробьинообразные –68 (Лохман, Тильба, 2009; Лохман, 200; 2007; Лохман, Емтыль, 2007; Лохман, Емтыль, Донец, 2008; 2009).

Таблица 5.6.8 - Таксоны орнитофауны, не относящихся к объектам ОХОТЫ

Отряд	Количество семейств	%	Количество видов	%
Трубконосые <i>Procellariiformes</i>	1	2,5	1	0,6
Гагарообразные <i>Gaviiformes</i>	1	2,5	2	0,6
Поганковые <i>Podicipedidae</i>	1	2,5	4	2,8
Веслоногие <i>Pelecaniformes</i>	2	5,1	4	2,8
Аистообразные <i>Ciconiiformes</i>	2	5,1	11	7,0
Гусеобразные <i>Anseriformes</i>	1	2,5	4	2,8
Журавлеобразные <i>Gruiformes</i>	1	2,5	2	1,4
Соколообразные <i>Falconiformes</i>	2	5,1	13	9,1
Кукушкообразные <i>Cuculiformes</i>	1	2,5	1	0,6
Кукушкообразные <i>Cuculiformes</i>	1	2,5	1	0,6
Ржанкообразные <i>Charadriiformes</i>	6	15,0	25	17,7
Совообразные <i>Strigiformes</i>	1	2,5	4	2,8
Стрижеобразные <i>Apodiformes</i>	1	2,5	1	0,6
Козодоеобразные <i>Caprimulgiformes</i>	1	2,5	1	0,6
Ракшеобразные <i>Coraciiformes</i>	2	5,1	3	2,1
Удообразные <i>Upipiformes</i>	1	2,5	1	0,6
Дятлообразные <i>Piciformes</i>	1	2,5	1	0,6
Воробьинообразные <i>Passeriformes</i>	14	37,1	66	47,3
Всего	39	100	145	100

По видовому разнообразию доминирует отряд воробьинообразные, доля ржанкообразных и соколообразных составляет 18,4 % и 9,6 %

соответственно. На участке прилегающих территориях гнездится 80 видов, остальные виды птиц встречаются во время миграций, на зимовке или отмечали как летующих. В период весенних и осенних перелетов многочисленны чайковые, голенастые и воробьинообразные. В гнездовой период обычны виды отрядов воробьинообразные *Passeriformes*, кукушкообразные *Cuculiformes*, ржанкообразные *Charadriiformes*, ракшеобразные *Coraciiformes*. Типично зимующими птицами, которые можно встретить только в зимний период являются сизая чайка *Larus canus*, серый сорокопуд *Lanius excubitor*, вьюрок *Fringilla montifringilla*.

Экологическая структура орнитофауны и ландшафтно-биотическая приуроченность

Разнообразие биотопов обеспечивают существование различных экологических групп птиц. Экологическая структура орнитофауны района представлена 5 группами видов: лимнофилы, дендрофилы, кампофилы, склерофилы и гидрофилы (Белик, 1994). Экологическая структура орнитофауны района исследований отличается разнообразием. Преобладают группы лимнофилов и дендрофилов 38,2% и 35,3% видов соответственно. В гнездовой период процент присутствия лимнофилов составляет 26,6 %, а соотношение птиц-дендрофилов возрастает до 40,5%. Высокий показатель околотовных птиц можно объяснить присутствием их в период осенних и весенних миграций. На песчаных косах и побережье обычными видами среди лимнофилов в гнездовой период можно отметить болотного луна *Circus aeruginosus*, кулика-сороку *Haematopus ostralegus*, белую трясогузку *Motacilla alba*, дроздовидную камышевку *Acrocephalus arundinaceus*, обыкновенную кукушку *Cuculus canorus*. В прибрежной зоне сформировались большие массивы водно-болотной растительности, острова и косы, что предполагает гнездование для таких видов как большая и малая выпи, серая, рыжая, желтая, большая и малая белые цапли. Птицы используют территорию во время отдыха и поиска пищи.

Ржанкообразные представлены видами чайковых и куликов, из чайковых обычными видами являются речная крачка и озерная чайка. Во все сезоны присутствует обычными видами являются речная крачка и озерная чайка. Во все сезоны присутствует хохотунья, но на рассматриваемой территории не гнездится. Соколообразные в большинстве своем, как и чайковые птицы в районе проведения работ встречаются в основном во время миграций или как виды посетители, используя территорию в поисках пищи. На протяжении большей части территории хохотунья *Larus cachinnans*, большой баклан *Phalacrocorax carbo*, озерная чайка *Larus ridibundus*, серая *Ardea cinerea*, большая *Egretta alba* и малая белые *Egretta garzetta* цапли, большинство куликов многочисленны во время миграций и в постгнездовой период, используют территорию как место отдыха и поиска пищи.

Для экологической группы дендрофилов обычны в гнездовой период кобчик *Falco vespertinus*, жулан обыкновенный *Lanius collurio*, чернолобый

сорокопуд *Lanius minor*, иволга *Oriolus oriolus*, серая славка *Sylvia communis*, зеленушка *Chloris chloris*, щегол черноголовый *Carduelis carduelis*. Зяблик, вьюрок, обыкновенная зеленушка кормятся преимущественно на открытых участках используя в пищу семена различных растений. Во время миграций из этой группы многочисленны вьюрковые *Fringillidae*, мухоловковые *Muscicapidae*, сорокопудовые *Laniidae*, славковые *Sylviidae*, овсянковые *Emberizidae*.

Птицы открытых местообитаний немногочисленны, из гнездящихся обычны представители жаворонков *Alaudidae*, трясогузок *Motacillidae*, чеканов *Muscicapidae*. Во время миграций также многочисленны указанные группы воробьиных птиц. Обычными видами из этой группы можно отметить хохлатого жаворонка *Galerida cristata* и просянку *Emberiza calandra*, субдоминантом является луговой чекан *Saxicola rubetra*.

Группа птиц-клерофилов не отличаются видовым разнообразием. Здесь многочисленными видами являются представители отряда ракшеобразные *Coraciiformes*, такие семейства как сизоворонковые *Coraciidae*, щурковые *Meropidae*, а также ласточковые *Hirundinidae*. Деревенская ласточка *Hirundo rustica* гнездится в постройках человека, береговая ласточка *Riparia riparia* делает норы в отвалах песка и глины. Золотистые щурки также могут также рыть гнездовые норы в образовавшихся карьерах и отвалах грунта. Обычный, но не многочисленным видом является сизоворонка *Coracias garrulus*, эта птица встречается повсеместно в подходящих для гнездования биотопах. Домовой воробей встречается в населенных пунктах и заброшенных строениях, полевой воробей попадает в зарослях кустарников. Представители соколообразных из склерофилов используют территорию в кормовых целях - как птицы посетители. На отдельных деревьях гнездится обыкновенная пустельга, занимая гнезда серой вороны.

На рассматриваемом участке по экологической структуре во все сезоны преобладают лимнофилы и дендрофилы. Фоновыми видами являются 18 видов, доминируют воробьиные птицы. Общие виды для всех указанных территорий являются следующие птицы: хохотунья, деревенская ласточка, хохлатый жаворонек, обыкновенный жулан, серая ворона, обыкновенный скворец, полевой воробей, обыкновенная зеленушка, обыкновенная пустельга (таблица 5.6.9). Биотопическое распределение орнитофауны на участке неодинаково.

Таблица 5.6.9 - Фоновые виды птиц района исследований

Вид	Характер пребывания		
	Гнездящийся	Пролетный	Зимующий
Серая цапля (<i>Ardea cinerea</i>)	-	+	+
Болотный лунь (<i>Cyrcus aeruginosus</i>)	-	+	+
Озерная чайка (<i>Larus ridibundus</i>)	-	+	+
Хохотунья (<i>Larus cachinnans</i>)	-	+	+
Белая трясогузка (<i>Motacilla alba</i>)	-	+	+
Деревенская ласточка (<i>Hirundo rustica</i>)	-	+	-

Хохлатый жаворонок (<i>Galerida cristata</i>)	+	+	+
Обыкновенный жулан (<i>Lanius collurio</i>)	+	+	-
Об. скворец (<i>Sturnus vulgaris</i>)	-	+	+
Сорока (<i>Pica pica</i>)	+	+	+
Дроздовидная камышевка (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)	+	+	-
Серая славка (<i>Sylvia communis</i>)	+	+	-
Полевой воробей (<i>Passer montanus</i>)	+	+	+
Обыкновенная зеленушка (<i>Chloris chloris</i>)	+	+	+
Черноголовый щегол (<i>Carduelis carduelis</i>)	+	+	+
Черноголовая овсянка (<i>Emberiza melanocephala</i>)	+	+	+
Усатая синица (<i>Panurus biarmicus</i>)	+	+	+

Видовым разнообразием отличаются водные (32%) и лугово-степные (28%) местообитания, 12,4% приходится на древесно-кустарниковые, остальные местообитания менее посещаемы. Птицы, которые используют два биотопа составляют 46,1 % от общего количества видов и 7,3 % птиц посещают три биотопа, остальные представители орнитофауны в своем распространении ограничиваются одним биотопом. Виды древесно-кустарникового (лесного) комплекса, гнездящиеся обычно на деревьях, нашли аналогичные места для размножения в лесополосах, в садах у заброшенных строений и на отдельных кустарниках. Лугово-степные местообитания в большинстве своем представлены агроценозами, участками лугов у лесополос и водоохраных зон вдоль морского побережья. Самые распространенные возделываемые культуры — это зерновые и подсолнечник. Обнажения коренных пород отличаются специфичностью видового набора птиц. В районе исследований аналогами коренных пород являются строения человека (разрушенные и действующие), отвалы грунта. В разрушенных зданиях нашли себе место для гнездования скворцы и воробьи, в жилых домах гнездятся деревенские ласточки. На берегу моря на отвалах песка сформировали гнездовую колонию береговые ласточки. Обыкновенная пустельга занимает гнезда врановых.

Господствующее положение занимают виды птиц, связанные с водно-болотными местообитаниями и лесными насаждениями. Они образуют ядро гнездовой орнитофауны, и наиболее полно представлены видами таких отрядов, как аистообразные и ржанкообразные. Наличие высокотрофных мелководных водоемов определяет преобладание лимнофилов в орнитофауне этого участка. Эта закономерность прослеживается для большинства групп птиц, выделяемых по характеру пребывания. Анализ относительной численности птиц показывает, что основу авифауны составляют обычные и малочисленные виды. Многочисленные и очень многочисленные виды составляют в сумме до 15 %.

Характерными видами индикаторами, которые приспособились к антропогенному воздействию — это синантропные виды: деревенская ласточка (*Hirundo rustica*) и белая трясогузка (*Motacilla alba*), на открытых

участках хохлатый жаворонок (*Galerida cristata*). Виды могут гнездиться как в естественных экосистемах, так и в трансформированных. Обыкновенная зеленушка и черноголовый щегол обычны, т.к. есть лесонасаждения. На открытых участках с наличием отдельных деревьев или кустов гнездятся сорокопуть, в прибрежной части обычны желтоголовая трясогузка и хохлатый жаворонок.

В большинстве своем птицы используют рассматриваемую территорию как место отдыха и поиска корма.

Таксономический состав и характер прибывания птиц, отнесенных к объектам охоты

Систематическая структура представителей орнитофауны, отнесенных к объектам охоты, насчитывает 17 видов, отнесенных к 7 отрядам (табл. 5.6.10): веслоногие *Pelecaniformes* - 1 вид, гусеобразные *Anseriformes* - 5 видов, курообразные *Galliformes* - 1, журавлеобразные *Gruiformes* - 5, ржанкообразные *Charadriiformes* - 1, голубеобразные *Columbiformes* - 3 вида, воробьинообразные *Passeriformes* - 1 вид. Из них 15 видов гнездятся на рассматриваемой территории и прилегающих участках. Из гусеобразных фоновым видом является кряква, для отряда ржанкообразных обычными можно считать чибиса. Лысуха и коростель обычны из группы журавлеобразных, для курообразных доминантом выступает фазан. Токующих самцов отмечали повсеместно.

Большая часть из группы гусеобразных использовала открытые водоемы в качестве отдыха в дневное время. В ночное время гусеобразные совершали кормовые миграции поля риса и зерновых культур. Большинство охотничьих видов на рассматриваемой территории являются временными посетителями, встречаются во время миграций и в небольшом количестве зимой.

Таблица 5.6.10 - Видовой состав, характер пребывания и относительная численность птиц, отнесенных к объектам охоты

Объекты животного мира	Характер пребывания	Относительная численность
Кряква (<i>Anas platyrhynchos</i>)	Пр., гн., зим.	СС
Красноголовый нырок (<i>Aythya ferin</i>)	Пр., гн., зим.	СС
Хохлатая чернеть (<i>Aythya fuligula</i>)	Пр., зим.	СС
Чирок-свиистунок (<i>Anas crecca</i>)	Пр., зим.	СС
Чирок-трескунок (<i>Anas guerguedula</i>)	Пр., гн.	С
Фазан (<i>Phasianus colchicus</i>)	Ос.	СС
Пастушок (<i>Rallus aquaticuas</i>)	Пр., гн.	СС
Коростель (<i>Crex crex</i>)	Пр., гн.	Р
Камышница (<i>Gallinula chloropus</i>)	Пр., гн.	С
Лысуха (<i>Fulica atra</i>)	Пр., гн., зим.	СС
Погоныш (<i>Porzana porzana</i>)	Пр., гн.	Р

Чибис (<i>Vanellus vanellus</i>)	Пр., гн.	С
Вяхирь <i>Colymba palumbus</i>	Пр., гн., зим.	С
Сизый голубь (<i>Colymba livia</i>)	Ос.	С
Горлица кольчатая (<i>Streptopelia</i>	Пр., гн., зим.	С

Примечания: Относительная численность: СС - многочисленные виды, С - обычные виды, РР - малочисленные виды, Р - редкие виды; Характер пребывания: Пр. - вид встречается на пролете, лет. - летует, гн. - гнездится, зим. - встречается в зимний период, Ос. - встречается в течение всего года

Среди птиц, отнесенных к объектам охоты, можно выделить группу **видов**, обитающих в наземных биотопах, в которую входят: фазан, коростель, голуби. Хотя численность птиц этой группы незначительная, к фоновым следует отнести фазана, вяхиря, серую ворону.

Из водоплавающих птиц к фоновому и доминирующему виду относится кряква. Содоминантам являются красноголовый нырок и чирок-трескунок. Второстепенная группа гусеобразных перелетные виды, хотя часть из них остается на зимовку. В дневное время гусеобразные отдыхают на небольших плесах или на открытых акваториях лиманов, косах и тростниковых заламах. Некоторые утки, гнездятся на суше в зарослях растительности, а другие около уреза воды по окраинам тростниковых зарослей. Гусеобразные в зимний период могут образовывать смешанные стаи, состоящие из уток и лысух.

Журавлеобразные заселяют открытые местообитания - плесы и небольшие проблески воды в зарослях тростника. Фоновым и доминирующим видом является лысуха, содоминантом - пастушок, второстепенные виды - камышница и обыкновенный погоньш. При опасности лысухи перелетают на окраины водоемов и затем скрываются в зарослях тростника и другой растительности. Для этой группы околководных птиц очень важно в период опасности наличие бордюрных, разреженных и сплошных зарослей тростника, рогоза. Здесь в период размножения они также могут устраивать гнезда. Кормом для них служат водоросли (рдесты, роголистник погруженный, уруть колосистая, водяная сосенка и пр.). Из ржанкообразных фоновым и доминирующим видом считается травник и чибис. Основными биотопами для этой группы птиц являются мелководья, косы, пологие берега.

Охраняемые виды орнитофауны

Обыкновенная горлица *Streptopelia turtur* (Linnaeus, 1758). 2 ИС «Исчезающие». Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Уязвимые» - VU A2bcd+3 bcd+4 bcd. В Краснодарском крае гнездящийся перелётный вид. Гнездовой ареал включает степную зону, Восточное Приазовье, Черноморское побережье. В горные районы проникает по долинам рек до 400-500 м над ур. м. На пролёте встречается во всех природных зонах региона. В регионе во второй половине XX в. обыкновенная горлица относилась к многочисленным видам. В некоторых районах её численность достигала 130 особей на кв. км. В

настоящее время во всех ландшафтных зонах отмечается многократное снижение численности обыкновенной горлицы. Наиболее наглядно это проявляется в степных районах.

Типичными гнездовыми местами обитания являются островные участки пойменных и предгорных лесов, искусственные лесные массивы, лесополосы, сады и посадки древесной растительности в черте небольших населенных пунктов. Прилёт в наиболее ранние сроки – в первой декаде апреля, покидают места гнездования в ноябре. Гнёзда птицы устраивают на невысоких деревьях и в кустарниках. В конце мая и в начале июня регистрировали уже готовые к заселению гнёзда. В середине июня и в начале июля – гнёзда с кладками. В питании после окончания периода гнездования главное место занимают семена зерновых культур: подсолнечника, кукурузы, пшеницы, риса, сорго, сурепки. Отмечены также семена вербены, амброзии.

Во второй половине XX в. - отстрел птиц, являющихся в степной зоне популярным объектом ружейной охоты. В 1970-х гг. в России ежегодно добывали до 25000 особей. В настоящее время отмечены случаи их гибели в результате хищничества сапсана. Возможно влияние на птиц хищничества других видов соколообразных (тетеревятника).

Желтая цапля *Ardeola ralloides* (Scopoli, 1769). 3 УВ «Уязвимые». В Красной книге РФ вид включен в Приложение 3. Категория угрозы исчезновения глобальной популяции в Красном Списке МСОП «Вызывающие наименьшие опасения» - Least Concern, LC ver. 3.1 (2016). Региональная популяция относится к категории – Vulnerable, VU B1b(iii); C2b. Ю.В. Лохман.

На территории бывшего Советского Союза гнездится в Бессарабии, в плавнях Днестра, Северо-Западном Приазовье, в Крыму – в горной части (гнездование наблюдается с 1972 г.), в низовьях дельты Волги. Во время весенних миграций является обычным видом на Черноморских лиманах. В Темрюкском районе желтая цапля массовый вид, на Таманском полуострове обычна на пролете, редко гнездящаяся. Гнездится в Красноармейском и Калининском районах, в окрестностях г. Краснодара единичные встречи в гнездовой период, редки на пролете. Отмечены гнездовые колонии в искусственных лесонасаждениях Крымского лесхоза. Новые гнездовые колонии были обнаружены на Крапивкиевском лимане и на Крюковском водохранилище. Возможно гнездование желтой цапли в окрестностях п. Белозерный. Одиночные особи и группы до 10-15 особей отмечались в районе хутора Верхний, ст. Анастасиевской. Гнездится в Горьковской и Жестерской группе лиманов. Современный ареал охватывает западную часть КК, исключая горную часть. На восток за пределы плавневой зоны проникает вдоль рек.

Современная численность в КК в пределах 1,4-1,6 тыс. пар. Самые крупные гнездовые колонии находятся в лимане Гнилом (Славянский р-н) около 380-400 гнездящихся пар, Калининских плавнях (100 пар), в Крапивкиевском лимане (180 пар) и Крюковском водохранилище (300 пар).

Гнездящийся и пролетный вид. Гнездятся в смешанных колониях, совместно с другими колониальными видами как на водоемах, так и в лесонасаждениях, предпочитая древесные колонии. К гнездостроению приступают с середины апреля и до третьей декады мая, в зависимости от прилета с мест зимовки. Откладка яиц продолжается с начала мая до 10 чисел июня. Вылет птенцов очень растянут и наблюдается в конце июня – начале августа. С августа и до октября птицы собираются в группы и совершают пищевые кочевки.

Факторы, лимитирующие состояние региональной популяции. Продолжают проявляться высокая рекреационная нагрузка на гнездовые местообитания, уничтожение гнездовых местообитаний - средиземноморской растительности при строительстве курортных объектов, прокладке газопроводов. Изъятие жаворонков из природной среды происходит при их отлове птицеловами любителями.

Характер пребывания группы редких видов птиц в районе проведения работ носит нерегулярный характер. Большинство видов размножается за пределами исследуемой территории. Другие виды используют данную территорию в комовых целях. Таким образом, проведение работ на данную группу птиц существенного влияния не окажет. Большинство видов на территории района исследований встречаются в период миграций или их отмечают как летующих птиц. Гнездятся охраняемых 5 видов. Каравайка и малый баклан совместно с цаплями (малая белая, большая белая, желтая, кваква, серая и рыжая).

5.6.2.6. Териофауна

Видовой состав млекопитающих Восточного Приазовья включает 52 вида; из них околоводных 15, наземных 37. Современное состояние фауны определяется антропогенным воздействием и гидрорежимом водоемов. Существенное значение приобретают абиотические факторы среды: погодноклиматические условия, восстановление водно-солевого состава лиманов. В начале 1960-х годов прошлого столетия интрозональные биотопы (плавни) занимали около 500 тыс. га. Практически они простирались до окраин г. Краснодара. Наибольший урон этой уникальной природной системе был нанесен в результате зарегулирования стока Кубани, строительства рыбохозяйственных водоемов и интенсивного развития рисоводства. Тем не менее, плавни играют огромную роль в воспроизводстве водоплавающей птицы, здесь сходятся и пролегают миграционные коридоры многих птиц, размножающихся на севере. Плавневые экосистемы заселяют многие млекопитающие, отнесенные к объектам охоты. Здесь обитают одна их крупных на Северном Кавказе популяции ондатры, енотовидной собаки, норки американской, шакала и ряда других видов охотничьих животных (Павлинов и др., 2002; Тертышников, 1977; Плотников, 2000).

Структурная перестройка коснулась практически всех видов наземных млекопитающих. Трансформация плавневых экосистем под рисосеяние способствовала сезонно-территориальному перераспределению наземных млекопитающих, флуктуации их численности. Для водных и

околоводных видов появилась целая система транспортных артерий в виде каналов, соединяющих лиманы с рисовыми чеками. Это позволило некоторым видам (ондатра, выдра, водная полевка) расширить жизненное пространство, освоить новые экологические ниши. Для других, (заяц-русак, ласка, шакал) соединение лиманов системой каналов и ериков создали сложности в освоении индивидуальных участков обитания. Трансформация плавневых экосистем под воздействием хозяйственной деятельности создала условия мозаичности сезонного и мозаичного распределения животных, способствовала формированию пространственной структуры популяций адаптированной к изменившимся условиям.

На рассматриваемой территории из охотничьих видов млекопитающих можно выделить четыре группы (отряда) с 7 видами: зайцеобразные (1 вид), грызуны (2 вида), хищные (4 видов) (табл. 5.6.11).

Таблица 5.6.11 - Таксономическая характеристика и биотопическая приуроченность млекопитающих, отнесенных к объектам охоты

Вид	Характер пребывания	Экосистемы	
		Водные	Наземные
Отряд Зайцеобразные Lagomorpha			
Заяц-русак (<i>Lepus europaeus</i>)	Постоянный	-	+
Отряд Грызуны Rodentia			
Полевка водяная (<i>Arvicola terrestris</i>)	Постоянный	+	-
Ондатра (<i>Ondatra zibethica</i>)	Постоянный	+	-
Отряд Хищные Carnivora			
Енотовидная собака (<i>Nyctereutes procyonoides</i>)	Постоянный	+	-
Лисица (<i>Vulpes vulpes</i>)	Постоянный	-	+
Шакал (<i>Canis aureus</i>)	Постоянный	-	+
Ласка (<i>Mustek nivalis</i>)	Постоянный	-	+

Хищные млекопитающие представлены следующими видами: енотовидная собака, шакал, лисица, ласка. Указанные виды в разном числе отмечаются в районе исследований. Шакал населял всю плавневую зону. В настоящее время шакал обычный многочисленный вид трансформированных лиманно-плавневых биотопов. Естественных врагов у шакала нет.

Ласка является немногочисленным синантропным видом, осваивает трансформированные участки, охотясь и уничтожая мышевидных грызунов. Кормами ласке в теплый период служат не только грызуны. Она поедает также насекомых, ящериц и молодых змеек, которые со временем в массе появляются на прилегающей к строениям человека территории.

Енотовидная собака. Основные станции обитания приурочены к гривам среди тростников. Численность и плотность популяции различные в разных районах не только по сезонам года, но и могут в зависимости от наличия и доступности кормов изменяться на протяжении одного сезона. Средняя

плотность енотовидной собаки варьирует от 3 до 16 особей на 1000 га плавневых угодий. Специальных исследований по выяснению этого процесса не проводилось. Вместе с тем, можно констатировать, с вселением в экосистему шакала численность енотовидной собаки стала снижаться. В лиманно-плавневой зоне, где условия обитания для енотовидной собаки более оптимальные, чем в антропогенно-трансформированных. Енотовидная собака хорошо уживается рядом с человеком и терпимо относится к антропогенной трансформации экосистем.

К числу околотовных животных обычно относят ондатру, выдру, водяную полевку. Ондатра - основной промысловый вид, доминирующий в пушных заготовках. Водяная полевка - вид полусинантропный освоивший водно-болотные угодья.

Ондатра - инвазионный вид, в группе хищников таких видов 2 (енотовидная собака и норка американская). Акклиматизация норки американской произошла непреднамеренно. Ее популяция была образована из сбежавших со звероферм животных. В открытых экосистемах шакал появился в результате естественного расширения ареала путем расселения из лесных экосистем. Этому также способствовало общее потепление климата.

Ондатра, водяная полевка, занимают общие биотопы, конкурирующие за среду обитания. В период натурализации водяная полевка была основным сдерживающим фактором взрыва численности ондатры. Ондатра на протяжении многих лет остается фоновым видом. Ондатра населяет практически все водоемы плавневой зоны. Отличается взрывным характером в динамике численности. Хозяйственная деятельность может позитивно влиять на популяционный тренд.

5.7 Оценка воздействия на водные биоресурсы

5.7.1 Гидробиологическая характеристика акватории работ

Фитопланктон

Согласно литературным данным фитопланктон в районе Темрюкского порта (юго-восток Темрюкского залива) достаточно многообразен, что в целом характерно для флоры юго-восточной части Азовского моря, формирующейся под влиянием черноморских вод и пресного стока Кубани. В его состав входят водоросли из семи систематических отделов: Cyanophyta (синезеленые), Chrysophyta (золотистые), Bacillariophyta (диатомовые), Dinophyta (динофитовые), Euglenophyta (эвгленовые), Chlorophyta (зеленые), Cryptophyta (криптофитовые). Основу видового разнообразия создают диатомовые, динофитовые, синезеленые и зеленые.

В последние годы, в связи с осолонением Азовского моря, в составе фитопланктона увеличилось количество черноморских вселенцев (Студеникина и др., 1999; Сафронова, Марушко, 2011; Студеникина и др., 2007; Сафронова др., 2014).

В целом, весной в сообществе преобладают диатомовые водоросли, формирующие до 80% общей биомассы при доминировании *Skeletonema*

costatum (Grev.) Cl., *Cyclotella tuberculata* Marar.et. Long, *Coscinodiscus radiatus* Ehr, *Thalassiosira excentrica* (Ehr.) Cl. и др.

Летом видовое разнообразие и количественное развитие фитопланктона возрастают. Основу биомассы формируют динофитовые и диатомовые водоросли. В диатомовом комплексе руководящими видами являются *P. calcar-avis* (M. Shultze) Schroeder, *Coscinodiscus granii* Gough, виды рода *Thalassiosira*; среди динофитовых доминирует характерный компонент летнего азовского планктона *Prorocentrum micans* Ehr.

Осенью в альгоценозе в массе развиваются диатомовые водоросли, на долю которых приходится более 60% общей биомассы. В доминирующий комплекс которых входят *P. calcar-avis* (M. Shultze) Schroeder, *C. granii* Gough, *C. gigas* Ehr. *Cerataulina pelagica* (Cl.) Hendeу и др.

Биомасса фитопланктона в течение года меняется в пределах от 445 до 9600 мг/м³ (Студеникина и др., 1999; Сафронова, Марушко, 2011; Студеникина и др., 2007; Сафронова и др., 2014).

Состояние осеннего фитопланктонного сообщества в 2014 г. в акватории порта Темрюк (данные ФГБОУ ВПО КубГУ) характеризовалось относительно невысоким таксономическим составом и низкими количественными показателями, что свидетельствует о начале перестройки альгоценоза на осенний сукцессионный цикл развития. Было идентифицировано 14 видов диатомовых, 5 видов динофитовых и 2 вида синезеленых водорослей. Биоразнообразие достигало 21 формы при умеренной вегетации теплолюбивых видов, с преобладанием в составе сообщества мелкокоразмерных диатомовых центрического типа (*Cyclotella caspia*, *Leptocylindrus minimus*, *Thalassiosira aculeata* и *Thalassiosira* sp.).

Видовые комплексы фитопланктона существенно не отличались в пределах порта. Уровни значений численности и биомассы планктонных водорослей варьировали незначительно, составляя в среднем по району 45,8 млн. кл/м³ и 141,4 мг/м³, соответственно.

Численность формировали два мелкокоразмерных вида: колониальная форма диатомовых *Cyclotella caspia* и нитчатая синезеленая водоросль *Cyanophyta* spp. Основной вклад в суммарные показатели биомассы вносит крупноразмерные формы диатомовых - *Ditylum Brightwellii* и *Pseudozosolenia calcar avis* (до 92,1%). Комплекс динофитовых водорослей был малочислен и насчитывал всего лишь 5 видов мелких миксотрофных организмов.

Роль сине-зеленых водорослей в планктонном альгоценозе значительна. *Cyanophyta* sp. лидирует по плотности, ее численность составляла 35,0 млн. кл/м³.

В целом был отмечен обедненный видовой состав планктонных микроводорослей и невысокий уровень количественного развития, что соответствует ходу сезонной сукцессии.

Особенностью развития фитопланктонного сообщества зимой в 2014 г. (данные ФГБОУ ВПО КубГУ), является его низкое видовое разнообразие, которое характеризуется выпадением из состава видов летне-осеннего комплекса и затуханием количественного развития синезеленых.

Физиологическая активность планктонных водорослей, как основной показатель продукционных процессов водных экосистем, в декабре минимальна.

Таксономический состав представлен 11 видами из двух отделов. Наиболее активно развивалась *Skeletonema costatum* - типично неритический, эврибионтный вид, космополит, широко распространенный в Азовском море. В декабре 2014 г. на долю *Skeletonema costatum* приходилось от 25,0 до 48,1% суммарной плотности фитопланктона. Сопутствующими видами выступали цианея *Cyanophyta* sp. (до 1,4 млн.кл/м³) и *Actinoseclus Ehrenbergii* (до 1,2 млн.кл/м³). В суммарную биомассу наибольший вклад вносили немногочисленные крупные диатомея *Ditylum Brightwellii* (до 63,3%) и *Pseudosolenia calcar avis* (до 39,5%).

В целом, развитие планктонного альгоценоза в 2014 г. проходило согласно межсезонному сукцессионному циклу и соответствовало данной акватории.

Осенью 2015 г. фитопланктон порта Темрюк насчитывал в своем составе более 40 видов водорослей из 5 систематических отделов: *Cyanophyta*, *Vacillariophyta*, *Dinophyta*, *Euglenophyta* и *Cryptophyta*. По видовому разнообразию доминировали диатомовые водоросли, составляющие более 50 % от общего количества видов. Второе место занимали динофитовые. Остальные отделы были представлены единичными таксонами. Экологический облик сообщества определяли солоноватоводные и морские формы, характерные как для азовского, так и черноморского планктона. Численность фитопланктона в районе порта Темрюк изменялась от 84.0 до 2262.5 млн кл /м³ и в среднем составляла 743.0 млн кл./м³.

Таблица 5.7.1 - Характеристика фитопланктона порта Темрюк в сентябре 2015 г.

Станция	Числ., млн кл./м ³	Биомасса, мг/м ³	Количество видов
1	2262.5	1310	27
2	272.7	381	18
3	84.0	207	11
4	1151.0	1075	25
5	591.3	742	16
6	97.2	357	17
Среднее	743.0	680	19
Фон запад	862.0	424	19
Фон восток	459.0	508	19
Среднее	660.5	466	19

Биомасса растительного планктона варьировала от 207 до 1310 мг/м³ при среднем значении 680 мг/м³. Основу планктона составляли диатомовые водоросли, формирующие около 80 % общей фитомассы. В доминирующий комплекс входили *Thalassiosira excentrica* (Ehr.) Cl., *Thalassiosira parva* Pr.-Lavr., *Thalassionema nitzschioides* Grun., *Leptocylindrus danicus* Cl., *Ditylum brightwellii* (Wes) Grun. и другие.

Зимой 2015 г. видовое обилие фитопланктона порта Темрюк было невысоким. Всего в его составе определено менее 20 видов водорослей из 4 систематических отделов: Cyanophyta, Bacillariophyta, Dinophyta, и Cryptophyta. По видовому разнообразию доминировали диатомовые водоросли, составляющие более 90 % от общего количества видов.

Численность фитопланктона на акватории порта Темрюк изменялась от 31.2 до 54.5 млн.кл./м³ (Таблица . 3) и в среднем составляла 48.5 млн кл./м³. Биомасса микроводорослей была высокой и варьировала от 1890 до 2920 мг/м³ (в среднем 2215 мг/м³). Более 90% общей численности и общей биомассы фитопланктона формировали диатомовые водоросли, в доминирующий комплекс которых входили *Pseudosolenia calcar-avis*. (M. Shultze) Schroeder, *Actinoptychus senarius* (Ehr.) Ehr, виды родов *Nitzschia* и *Navicula* и др.

Таблица 5.7.2 - Характеристика фитопланктона порта Темрюк в осенне-зимний период 2015 г.

Станция	Числ., млн кл./м ³	Биомасса, мг/м ³	Количество видов
1	49.0	2188	7
2	51.0	1890	6
3	31.2	2110	8
4	53.5	1935	8
5	54.5	2920	9
6	51.5	2250	7
Среднее	48.5	2215	8
Фон запад	44.0	3070	8
Фон восток	32.5	2165	8
Среднее	38.3	2618	8

В зимне-весенний период исследований в составе фитопланктона порта Темрюк обнаружено 42 вида водорослей из 6 отделов: Cyanophyta, Bacillariophyta, Dinophyta, Euglenophyta, Chlorophyta, Cryptophyta, Наибольшим видовым разнообразием отличались диатомовые водоросли (18 видов), среди которых наиболее богат видами был род *Nitzschia*. В сообществе присутствовали как планктонные, так и бентосные формы.

В среднем общая численность фитопланктона в районе порта Темрюк составляла 5033.2 млн кл./м³, общая биомасса – 1643 мг/м³ (табл. 5.7.3).

Таблица 5.7.3 - Характеристика фитопланктона морского порта Темрюк, февраль-март 2017 г.

Станция	Числ., млн экз./м ³	Биомасса, мг/м ³	Видовой состав
1	669	288,84	16
2	28	187,9	15
3	43,5	50,68	13
4	6795	2113,85	11
5	7113	1887,77	12
6	7470	2763,53	9

7	7746	2296,98	13
8	7679	2758,86	13
9	7755	2437,98	14

В феврале отмечено массовое развитие доминанта ранневесеннего планктона диатомеи *Skeletonema costatum* (табл. 5.7.4). При этом общая численность была высокой и изменялась от 6795 до 7755 млн кл./м³, в среднем составляя 7426.6 млн кл./м³. Общая биомасса в среднем составляла 2376 мг/м³, изменяясь по акватории в пределах 1888-2763 мг/м³. Доминирующий вид формировал 99.6 % общей численности и 93 % общей биомассы.

Таблица 5.7.4 - Характеристика биологических сообществ порта Темрюк в феврале-марте 2017 г.

Сообщество	Численность ¹	Биомасса ²	Количество видов
Фитопланктон	5033.2	1643,0	42
Нейстон	76	0,6	17
Зоопланктон в т.ч. кормовая	14807	36,5 36,5	15
Зообентос в т.ч. кормовая	7492	76,4 42,9	21

Примечание: 1 - млн кл./м³ – фитопланктон; экз./м³ – нейстон, зоопланктон; экз./м² – зообентос. 2 - мг/м³ – фитопланктон, нейстон, зоопланктон; г/м² – зообентос

В марте в альгоценозе по-прежнему доминировала *Skeletonema costatum*, но уровень ее развития был низким. Количественные показатели развития сообщества были ниже, чем в феврале и составляли 246.9 млн кл./м³ и 175.8 мг/м³.

Зоопланктон

Зоопланктон в районе порта Темрюк представлен кормовыми организмами, куда входят 4 группы животных: веслоногие раки (Copepoda), ветвистоусые ракообразные (Cladocera), коловратки (Rotatoria) и временные планктеры (меропланктон). Указанные комплексы кормовой фракции зоопланктона характеризуются определенной сезонной динамикой видового состава и количественных характеристик.

Весной основу биомассы формируют холодолюбивые виды коловраток р. *Synchaeta*, составляющие до 90 % общей биомассы. Остальные группы зоопланктеров в весенний период развиваются слабо. В начале лета основными биомассообразующими организмами являются веслоногие ракообразные, среди которых доминирует *Acartia tonsa*. Во второй половине лета, когда активно размножается и расселяется хищный гребневик *Mnemiopsis leidyi*, активно выедающий зоопланктеров, их биомасса резко снижается. Большая часть биомассы формируется за счет временных плактеров.

В осенний период, когда снижается пресс мнемипсиса, биомасса увеличивается и в среднем по многолетним данным составляет около 60

мг/м³. Основными биомассообразующими являются веслоногие раки и среди них *Oitona davisae*. Среди меропланктона значимыми были личинки усоногих раков (Мирзоян 1984; Студеникина, 2007; Студеникина и др., 1999).

Видовой состав зоопланктона осенью 2014 г. (данные ФГБОУ ВПО КубГУ) насчитывал 13 таксономических единиц. Копеподы были представлены *Acartia clausi*, *A. tonsa*, *Oithona similis*, *Cyclops* sp. и *Harpacticoidae* sp., меропланктон - *Balamis larvae*, *Gastropoda*, *Bivalvia*, *Polychaeta* sp. и *Nematoda* sp. Отмечено присутствие щетинкочелюстных (*Oikopleura dioica*), а также желетелых - (*Hydrozoa* sp.) и простейших (*Tintinidae* sp.).

Численность зоопланктона составила 1823,24 экз./м³, биомасса - 9,14 мг/м³. Основу численности и биомассы зоопланктонного сообщества определяла группа копепод. Вклад этой группы в суммарные показатели численности и биомассы составил 80,0%.

Доля меропланктона от общей численности и биомассы зоопланктона составляла около 19,0%. Наибольшей численностью обладали личинки моллюсков *Bivalvia larvae* (191,53 экз./м³, 0,25 мг/м³). Прочие организмы зафиксированы в небольшом количестве, их вклад в суммарные показатели численности и биомассы составил менее 1,0%.

Видовой состав зоопланктона зимой 2014 г. был обеднен, его количественное развитие находилось на низком уровне. Зарегистрировано шесть видов и таксономических групп организмов. Копеподы представлены *A. clausi*, *A. tonsa* и бентопелагическим видом *Harpacticoidae* sp., меропланктон - личинками полихет, остракод и баянусами. Их значения варьировали от 127,5 до 250 экз./м³ и от 4,02 до 7,48 мг/м³ соответственно.

Зоопланктонное сообщество в осенью 2015 г. в районе порта Темрюк характеризовалось богатым видовым составом, включающим 4 группы организмов: веслоногие и ветвистоусые ракообразные, коловратки и временные планктеры. Большинство видов относились к солоноватоводному комплексу, однако встречались и морские виды. По численности и биомассе значительно преобладали веслоногие рачки (в среднем 94 и 91%, соответственно). Среди веслоногих на всех станциях по обоим показателям доминировал мелкоразмерный морской вид *Oithona davisae*. Временные планктеры в среднем по численности составляли 6%, по биомассе - 9%. Ветвистоусые ракообразные в планктоне были представлены слабо. Коловратки встречались единично.

Численность зоопланктеров менялась от 1033 до 49104 экз./м³ (табл. 5.7.5), составляя в среднем 23726 экз./м³, биомасса - от 3.10 до 118.02 мг/м³, и в среднем - 47.74 мг/м³.

Таблица 5.7.5 - Количественные показатели зоопланктона в районе порта Темрюк в сентябре 2015 г.

№ станции	Числ, экз./м ³	Биомасса, мг/м ³	Количество видов
1	49104	83.02	9
2	15389	34.70	10

№ станции	Числ, экз./м ³	Биомасса, мг/м ³	Количество видов
3	13638	35.95	11
4	58875	118.02	8
5	1033	3.10	9
6	4316	11.66	10
Среднее	23726	47.74	10
Фон запад	47113	96.32	12
Фон восток	26177	43.28	11
Среднее	36645	69.8	13

В целом, состав, количественные показатели развития и характер зоопланктона акватории Темрюкского порта соответствуют качественным и количественным показателям развития зоопланктеров по данным предшествующих исследований для этого района Азовского моря в ранне-осенний период.

В зимний период 2015 г. зоопланктонное сообщество в районе порта Темрюк характеризовалось богатым видовым составом, включающим 11 видов, принадлежащих к 4 группам: коловратки - 1 вид, веслоногие - 5 видов, ветвистоусые - 1 вид, временные планктеры - 4 таксона. Большинство встреченных видов относилось к морскому комплексу, также встречались и представители солоноватоводного комплекса видов. По численности и биомассе веслоногие рачки составляли 27% и 20% соответственно. Среди них на всей исследованной акватории, как и в сентябре, доминировал мелкий морской вид *Oithona davisae*. Ветвистоусые ракообразные были развиты слабо, их количественные показатели развития находились на низком уровне. Доминирующей группой зоопланктона являлись временные планктеры, составлявшие по численности 53%, по биомассе - 73%, среди которых основными являлись личинки усоногих раков балануса.

Количественные показатели развития зоопланктонного сообщества снизились по сравнению с сентябрем. Так, численность зоопланктеров менялась от 6316 до 18764 экз./м³, составляя в среднем 11772 экз./м³, биомасса изменялась от 8.54 до 23.02 мг/м³, (в среднем - 15.56 мг/м³) (табл. 5.7.6).

Таблица 5.7.6 - Количественные показатели зоопланктона в районе порта Темрюк в осенне-зимний период 2015 г.

№ станции	Числ, экз./м ³	Биомасса, экз./м ³	Количество видов
1	18764	23.02	9
2	9389	14.70	10
3	10032	15.95	8
4	15098	18.02	12
5	11033	13.10	10
6	6316	8.54	9
Среднее	11772	15.56	12
Фон запад	27308	46.02	12
Фон восток	19902	33.28	10

№ станции	Числ, экз./м ³	Биомасса, экз./м ³	Количество видов
Среднее	23605	39.65	12

Количественные показатели развития зоопланктона на фоновом участке были несколько выше и в среднем составили 23605 экз./м³ и 39.65 мг/м³.

Видовой состав зоопланктона весной 2017 г. включал 15 видов: коловратки 2 вида, веслоногие 9 видов, временные планктеры 4 вида. Среди коловраток основными были холодолюбивые синхеты, среди веслоногих наиболее часто встречались *Acartia tonsa* и *Calanipeda aquaedulcis*. Временные планктеры характеризовались доминированием на всех станциях личинок полихет. Средние значения количественных показателей на обследованной акватории составили 14808 экз./м³ и 36.54 мг/м³, соответственно. Размах колебаний численности составил от 2678 до 37470 экз./м³, биомассы – от 9.76 до 73.18 мг/м³ (табл. 5.7.7).

Таблица 5.7.7 - Характеристика зоопланктона морского порта Темрюк в феврале-марте 2017 г.

Станция	Численность, экз./м ³	Биомасса, мг/м ³	Видовой состав
1	8937	30,716	4
2	13866	51,313	8
3	19428	54,327	6
4	2678	9,764	5
5	4311	17,282	7
6	37470	62,715	9
7	5591	13,417	3
8	29983	73,176	8
9	11003	16,176	6

Повсеместно доминировали коловратки синхеты, составляющие в среднем по численности – 94 % и по биомассе – 79 % от общих значений.

Полученные данные по видовому составу и количественным показателям зоопланктона изученной акватории в зимний период соответствуют среднегодовым значениям для данной акватории.

Зообентос

Зообентос на юго-востоке Темрюкского залива в весенний период характеризуется общей биомассой от 5.5 до 391.0 г/м² и в среднем этот показатель составляет 52.6 г/м². Основу общей и кормовой биомассы зообентоса формируют моллюски. Из их числа на ракушечных грунтах доминирует двустворчатый моллюск *Mytilaster lineatus*. На ракуше с примесью ила активно развивается *Cerastoderma glaucum* и вселенец *Anadara inaequalis*, на илах - брюхоногие моллюски гидробииды и двустворчатый моллюск *Abra ovata*. Из числа полихет преобладающими по биомассе являются заморозустойчивые полихеты *Neanthes succinea* и *Nephtys hombergii*. Из ракообразных преобладает усоногий рак *Balanus improvisus*, а также ракушковые раки остракоды Матишов и др., (2008).

В летний период в связи с формированием обширных заморных зон условия обитания донных организмов в Темрюкском заливе, практически ежегодно, были неблагоприятными. Это основная причина уменьшения биомассы донных организмов в летний период по сравнению с весенним. Разброс биомассы зообентоса по годам в осенний период очень существенен. При среднем значении 55.1 г/м², пределы ее изменений составляли 1.1-215.7 г/м².

В числе причин, обусловивших увеличение биомассы зообентоса осенью, следует отметить наличие в популяции морских двустворчатых моллюсков митилястера, мидии и анадары особей крупных размеров, что заметно снижало долю кормового зообентоса.

Осенью 2014 г. (данные ФГБОУ ВПО КубГУ) в пределах подходного канала и затона Чирчик было обнаружено 5 видов донных животных - моллюски *Abra ovata*, *Anadara inaequivalvus*, *Hydrobia* sp., полихеты *Neanthes succinea* и *Nephtys hombergii*. По численности и биомассе доминировала полихета *Neanthes succinea* (125 экз./м³ и 4 г/м³).

В пробах, отобранных в кутовой части затона Чирчик присутствовало всего 2 вида макрозообентоса. Это преобладающий по численности моллюск *Hydrobia* sp. и полихета *Neanthes succinea*. Количественные показатели донного сообщества составили в общем 150 экз./м³ и 5,75 г/м³. В средней части затона обнаружено 3 вида донных гидробионтов. По численности преобладала полихета *Nephtys hombergii*. Общие показатели численности и биомассы зообентоса составили 125 экз./м³ и 7,8 г/м³ соответственно.

В акватории затона Газовиков и в кутовой части подходного канала видовой состав зообентоса рыхлых грунтов насчитывал 5 видов животных: полихеты *Neanthes succinea*, *Phyllodoce maculata*, моллюски *Hydrobia acuta*, *Cerastoderma* sp. и представитель ракообразных *Cogrophium* sp.

Сообщество зообентоса, обитающее на фоновых станциях исследуемого района, богаче в видовом составе и обильнее по количественным показателям. В результате отбора и обработки проб рыхлых грунтов на фоновых станциях, расположенных к западу и востоку от подходного канала, обнаружено 7 видов донных животных - моллюски *Abra ovata*, *Anadara inaequivalvus*, *Cerastoderma* sp., *Hydrobia* sp., *Lentidium mediterraneum* и полихеты *Neanthes succinea*, *Nephtys hombergii*.

Осенью 2015 г. в составе зообентоса в порту Темрюк было отмечено пять систематических групп донных организмов - фораминиферы, полихеты, олигохеты, ракообразные и моллюски.

Общая численность бентосных организмов, изменяясь от 2865 до 36480 экз/м², в среднем составляла 22161 экз/м². Минимальные показатели численности и биомассы зафиксированы на станции 4, максимальная биомасса - на станции 1. Большую часть численности создавали мелкие фораминиферы и олигохеты (по 30% каждая группа). Биомасса зообентоса изменялась от 2.2 до 30.4 г/м² и в среднем составляла 14.0 г/м² (весь зообентос принадлежал к категории кормового) (табл. 5.7.8). Около 85% биомассы приходилось на долю полихет, среди которых преобладали

замороустойчивые формы *Nephtys hombergii*, *N. cirrosa* и *Neanthes succinea*. Ракообразные и моллюски характеризовались более низким уровнем развития. Из числа ракообразных преобладающими по численности и биомассе были мелкие ракушковые раки остракоды. Биомассу моллюсков формировали мелкие замороустойчивые брюхоногие гидробииды *Hydrobia acuta* и единичные экземпляры двустворчатого моллюска *Abra segmenta*.

Таблица 5.7.8 - Характеристика зообентоса в порту Темрюк в сентябре 2015 г.

№ станции	Численность, экз./м ²	Биомасса, г/м ²		Кол-во видов
		Общая	Кормовая	
1	36480	30.4	30.4	6
2	12000	6.2	6.2	7
3	4820	11.3	11.3	5
4	2865	2.2	2.2	7
5	44960	11.8	11.8	4
6	31840	21.9	21.9	6
Среднее	22161	14.0	14.0	6
Фон запад	58600	70.1	70.1	7
Фон восток	7170	86.0	10.5	14
Среднее	32885	78.1	40.3	11

Зимой период 2015 г. в порту Темрюк в составе зообентоса были отмечены представители пяти систематических групп - фораминиферы, полихеты, олигохеты, ракообразные и моллюски. В акватории порта биомасса зообентоса изменялась от 3.4 до 22.0 г/м² и в среднем составляла 11.9 г/м² (

Таблица 5.7.9).

Таблица 5.7.9 - Характеристика зообентоса в порту Темрюк в осенне-зимний период 2015 г.

№ станции	Числ, экз/м ²	Биомасса, г/м ²		Кол-во видов
		Общая	Кормовая	
1	22460	22.0	20.0	5
2	1980	3.7	3.7	4
3	5220	12.0	12.0	3
4	11760	3.4	3.4	6
5	6200	16.6	16.0	7
6	11480	13.7	13.7	4
Среднее	9850	11.9	11.5	5
Фон запад	14365	340.5	65.0	9
Фон восток	5460	90.2	14.7	14
Среднее	9913	215.4	39.9	12

Практически весь зообентос относился к категории кормового. Преобладающими по численности были мелкие ракушковые раки остракоды и фораминиферы, а по биомассе - полихеты *Neanthes succinea*, *Melinna palmata*, мелкие особи двустворчатого моллюска *Mytilaster marioni*. Кроме остракод из группы ракообразных зафиксирован усоногий рак *Balanus improvisus*.

В составе донной фауны порта Темрюк весной 2017 г. отмечен 21 вид беспозвоночных, относящихся к 9 крупным таксонам: фораминиферы, актинии, плоские черви, нематоды, полихеты, брюхоногие моллюски, двустворчатые моллюски и ракообразные. Сравнительно высоким видовым разнообразием характеризовались две группы макрозообентоса – полихеты (6 видов) и ракообразные (6 видов). Двустворчатые моллюски были представлены 4 видами, прочие группы – одним.

Численность беспозвоночных в донных биоценозах изменялась в диапазоне от 4834 до 16064 экз./м², в среднем составила 7492 экз./м², биомасса – от 2,5 до 493,7 г/м², в среднем – 76,4 г/м² (табл. 5.7.10).

Таблица 5.7.10 - Характеристика зообентоса морского порта Темрюк в феврале-марте 2017 г.

Станция	Общий			Кормовой			Численность моллюсков, экз./м ²	Биомасса моллюсков, г/м ²	Биоценоз
	Численность, экз./м ³	Биомасса, мг/м ³	Видовой состав	Численность, экз./м ³	Биомасса, мг/м ³	Видовой состав			
1	16064	493,666	12	14165	336,533	11	11865	481,066	<i>Mytilaster lineatus</i>
2	7332	6,667	7	7332	6,667	7	832	3,134	<i>Mytilaster lineatus</i>
3	6834	9,599	3	6834	9,599	3	134	2,766	<i>Spio filicornis</i>
4	4834	4,233	4	4834	4,233	4	400	1,967	<i>Spinonidae sp.</i>
5	5900	6,500	4	5900	6,500	4	1900	4,000	<i>Mytilaster lineatus</i>
6	6967	4,166	3	6700	3,933	2	0	0,0	<i>Spio filicornis</i>
7	6100	10,868	5				100	0,167	<i>Spio filicornis</i>
8	8498	149,499	8	8465	5,099	7	133	144,633	<i>Cerastoderma glaucum</i>
9	4900	2,534	6	4900	2,534	6	3533	2,234	<i>Anadara kagoshimensis</i>

Максимальная биомасса зообентоса была зарегистрирована в развивавшемся на заиленной ракуше биоценозе митилид *Mytilaster lineatus*.

В целом по району работ основу численности донных сообществ формировали полихеты, на долю которых в среднем приходилось 50 % общей численности, в роли доминантов выступали *Spio filicornis* и не идентифицированная молодь спионид. По биомассе доминировали

двустворчатые моллюски (93 %), преимущественно за счет разновозрастных групп *Mytilaster lineatus* и единичных крупных особей *Cerastoderma glaucum*.

Доля кормового бентоса в общей биомассе донного сообщества достигала 56 %, кормовая фракция преимущественно была представлена моллюсками.

Ихтиофауна

Рыбы представлены 78 формами. Из них 20 форм являются проходными и полупроходными (осетровые, сельдевые, окуневые) и 13 - пресноводными (карповые). Азовских рыб можно по генезису, распространению и биологии разбить на следующие 7 групп.

I. Средиземноморские вселенцы:

1. Натурализовавшиеся в Азовском море и проводящие здесь всю жизнь, например камбала-калкан (*Bothus torosus*), некоторые бычки.

2. Проводящие в Азовском море только часть года, а затем уходящие обратно в Чёрное или даже в Мраморное море (кефаль, султанка, хамса).

3. Нерегулярно входящие в Азовское море (скумбрия, тунец).

II. Реликты-автохтоны понтической фауны («каспийцы»):

1. Не выходящие за пределы Азовского моря (перкарина - *Percarina maeutica*).

2. Проходные формы (осётр и севрюга).

3. Проводящие часть жизни в Чёрном море, часть в Азовском, а часть в реках (сельдь - *Casp. 'alosa pontica*, пузанок - *C. tanaca*, белуга - *Huso huso*).

III. Пресноводные рыбы:

Высокие продуктивные качества Азовского моря в отношении планктона и бентоса определяют исключительные качества этого водоёма как места откорма рыб не только азовских, но частично и черноморских (сельди, хамса, барабулька, кефаль и др.).

Сельди, тюлька, хамса и другие пелагические рыбы питаются планктоном, осетровые и лещ бентосом, также бентосом питаются бычки, перкарина пуголки, атеринка, а сами они используются как пища хищником-судаком. Некоторые рыбы, как лобан (*Mugil cephalus*) и кефаль (*Mugil auratus*), питаются преимущественно детритом. Откармливаясь в Азовском море, рыбы сильно жиреют перед зимой.

Подобно сайке арктических морей, хамса представляет собой замечательного полифага, несмотря на малые размеры, и поедает всё, что находится вокруг, от фитопланктона до бентоса (черви и мелкие моллюски) и даже детрит.

В общей сложности планктоноядные рыбы поедают в Азовском море не менее 2 млн. т планктона в течение лета.

Видовой состав ихтиопланктона акватории порта представлен икринками и личинками 25 видов рыб. Распределение их относительно неравномерное. Икринки барабули, ставриды, морского карася, хамсы и морского ерша составляют основную часть планктонных ихтиологических сообществ.

Сезонная динамика развития ихтиопланктона ярко выражена. В зимний период отмечены икринки шпрота и налима, количество которых составляет до 10 экземпляров. В конце весны и начале лета начинается массовый нерест 13 видов рыб - хамсы, ставриды, темного горбыля, карася, барабули, бычков и морских собачек. Плотность ихтиопланктона достигает 50 экз./м, в поверхностных ловах достигает 1457 экземпляров. К концу лета нерест уменьшается и к ноябрю видовой состав ихтиопланктона соответствует таковому зимнего периода (Рыбачонок и др.. 2014).

5.7.2 Виды воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания

Любая деятельность, проводимая на водных объектах, может нанести ущерб водным биоресурсам.

При осуществлении *намечаемой хозяйственной деятельности ООО «Газпром транссервис» в порту Темрюк, в штатной ситуации*, источниками негативного воздействия может являться пыление, связанное с перегрузкой пылящих грузов навалом (при помощи грейфера).

В случае возникновения аварийной ситуации при осуществлении деятельности по перегрузке неопасных генеральных грузов (автотранспортные средства, трубы, контейнеры, тарно-штучные грузы, неопасные грузы в биг-бегах), неопасные навалочные и насыпные грузы (лесоматериалы, металлолом) воздействие, а именно – попадания груза в акваторию, может складываться из гибели бентосных организмов на участках опускания груза на дно. Другие виды негативного воздействия не прогнозируются, так как грузы относятся к инертным.

Попадание указанных типов грузов в акваторию крайне маловероятно. При этом, учитывая, что все указанные типы грузов перегружаются, как правило, в связках или штучно, определение конкретных габаритов перегружаемого груза невозможно.

При перегрузке наливных пищевых грузов используются центробежные насосы и вспомогательное оборудование. При этом, насосы устанавливаются в поддон. При сливно-наливных операциях не допускается попадание груза на акваторию. Под напорными рукавами располагается брезентовый полог. При попадании грузов в акваторию токсического воздействия не прогнозируется, так как все грузы органического происхождения.

Перегрузка химических грузов и минеральных удобрений, серного сырья в упаковках осуществляется с использованием биг-бегов и контейнеров. Указанные грузы относятся к группе сыпучих. При перегрузке минеральных удобрений возможно токсическое воздействие на водные организмы. Минеральные удобрения хорошо растворимы в воде, продукты их распада в водной среде в несвязанном состоянии не присутствуют. Различные формы азота (например, аммиачная форма) могут оказывать неблагоприятное воздействие на рост и накопление биомассы водорослей. В повышенных концентрациях негативное воздействие на зоопланктон и

ихтиофауну может оказывать фосфат-ион. Таким образом, краткосрочное интенсивное поступление минеральных удобрений в акваторию нарушает гидрохимические условия и может оказывать токсическое воздействие на водные организмы.

При просыпке химических грузов и минеральных удобрений прогнозируется гибель планктонных организмов вследствие формирования зон повышенной мутности и токсического воздействия в столбе воды. Также прогнозируется гибель бентосных организмов на площади осаждения груза. Учитывая, что токсическое воздействие смоделировать не представляется возможным, определение параметров зон негативного воздействия производится в соответствии с размерами контейнеров и мешков, используемых при перегрузке.

При возникновении аварийной ситуации при перегрузке навалом сыпучих грузов прогнозируется формирование зон повышенной мутности при переходе мелкодисперсных фракций грузов во взвешенное состояние. При попадании зерновых и других органических грузов, таких, как отруби, шрот в акваторию возможно кратковременное увеличение биомассы водных биоресурсов вследствие формирования дополнительной кормовой базы. Определение параметров зон негативного воздействия производится исходя из максимально негативного сценария при просыпке груза в ходе перегрузки с использованием грейфера.

Более детально оценка воздействия планируемых работ по хозяйственной деятельности ООО «Газпром транссервис» в порту Темрюк, включая мероприятия по поддержанию проектных глубин имеющихся сооружений (текущее ремонтное черпание до проектной отметки дна, указанной в паспортах причалов 22, 22А, 23, 24) представлена в отдельном отчете.

6 Оценка значимости воздействий

6.1 Общие положения

После того, как воздействия были проанализированы, важно установить их значимость, то есть определить, приемлемы ли они, нуждаются в смягчении, или неприемлемы.

В настоящей работе для определения значимости была использована оценка приемлемости воздействия на основе некоторых существующих критериев.

При проведении оценки рассматриваемого проекта исходили из того, что значимость воздействия непосредственно зависит от его *вида* или *природы* (шумовое, радиационное, выбросы определенных веществ в воздух, и т.д.), *физической величины* и *вероятность его возникновения*. Понятие величины охватывает здесь несколько факторов, таких как *интенсивность* воздействия (например, повышение величины показателя ПДК), *продолжительность* воздействия, *масштаб распространения* воздействия.

Учитывая вышеизложенное, при проведении оценки воздействия на окружающую среду хозяйственной деятельности ООО «Газпром транссервис» значимость вероятных воздействий оценивалась поэтапно.

На первом этапе для оценки была использована трехмерная полуколичественная система:

- в пространственной шкале воздействия;
- во временном измерении продолжительности;
- по интенсивности воздействия.

На втором этапе была проведена интегральная оценка воздействий на социально-экономическую среду.

При этом «низкий уровень» воздействия и «средний уровень» воздействия принимаются как несущественные воздействия, а «высокий уровень» воздействия – как существенные воздействия. Воздействия, классифицированные как существенные, требуют предложения мероприятий по их снижению или постановки необходимых исследований для более полного представления о последствиях воздействия и разработки необходимых мероприятий.

Пространственная шкала оценки

– Местный масштаб: воздействие в границах промплощадки на один из видов природных ресурсов, не связанный с другими видами.

– Локальный масштаб: более значительное воздействие на единичный вид природных ресурсов в регионе, не затрагивающее другие ресурсы.

– Региональный масштаб: воздействие на широко распространенный в регионе вид природных ресурсов или воздействие на несколько видов природных ресурсов.

– Национальный масштаб: воздействие выходит за пределы региона (субъекта Федерации).

Временная шкала оценки

- Краткосрочное: воздействие не превышающее продолжительности технологического или природного цикла (времени года).
- Среднесрочное: воздействие ограничено жизнью одного поколения или небольшого числа технологических циклов, нескольких времен года.
- Долговременное: воздействие проявляется в течение жизни нескольких поколений живых видов или значительного числа технологических циклов даже после устранения причины, вызвавшей его.

Шкала интенсивности воздействия

- Малая интенсивность: эффект не может быть статистически подтвержден без специального исследования.
- Умеренная интенсивность: воздействие статистически достоверно и описано в проекте.
- Большая интенсивность: воздействие очевидно без проведения статистической оценки.

Для кратковременных воздействий необходимо для признания существенности воздействия наличие одной высшей оценки в пространственной шкале или шкале интенсивности или двух средних оценок.

Для среднесрочных воздействий для признания существенными необходимо определение регионального или национального масштаба для воздействий любой интенсивности или большой интенсивности для локальных и местных воздействий.

Для долгосрочных воздействий несущественными считаются только местные и локальные воздействия малой интенсивности.

Полностью отдавая себе отчет, в некоторой условности и ограниченности предлагаемой системы, полагаем, что она, тем не менее, позволяет, произвести определенную объективную системную классификацию и, по опыту зарубежных коллег, может служить определенным ограничением проявлению субъективизма и эмоциональности при проведении оценки воздействия.

Данные для формирования итоговой таблицы оценки воздействий и их классификации взяты по соответствующим разделам данного тома.

Общая оценка значимости воздействий по их величине представлена в таблице 6.1.

Таблица 6.1 — Матрица оценки значимости воздействий на окружающую среду по их величине

Вид воздействия	Шкала оценки воздействия			
	масштаб	продолжительность	интенсивность	общая оценка
Загрязнение вредными веществами атмосферного воздуха	<u>Местное</u> Расчетные концентрации загрязняющих веществ не превышают допустимые нормы. Воздействие затрагивает промплощадку и территорию внутри границ СЗЗ	<u>Среднесрочное</u> Ограничено сроками проведения работ, навигации	<u>Умеренное</u> Воздействие статистически достоверно и описано в проекте	значимость несущественная
Загрязнение вредными веществами морской воды	<u>Местное</u> Воздействие не выходит за пределы площадки предприятия	<u>Среднесрочное</u> Ограничено сроками проведения работ, выпадением осадков	<u>Малое</u> Не может быть статистически подтверждено без специального исследования	значимость несущественная
Шумовое воздействие	<u>Местное</u> Расчетные уровни шума не превышают допустимые нормы	<u>Краткосрочное</u> Ограничено периодом проведения работ	<u>Умеренное</u> Воздействие статистически достоверно и описано в проекте	значимость несущественная
Образование промышленных отходов	<u>Локальное</u> Воздействие затрагивает промышленную площадку и окрестную территорию (вывоз промышленных отходов на полигоны)	<u>Среднесрочное</u> Ограничено сроками проведения работ	<u>Умеренное</u> Воздействие статистически достоверно и описано в проекте	значимость несущественная
Аварийные ситуации	<u>Локальное</u> Воздействие затрагивает промышленную площадку и окрестную территорию	<u>Краткосрочное</u> Ограничено периодом проведения локализационных работ	<u>Большое</u> Воздействие очевидно без проведения статистической оценки	значимость существенная

На этапе интегральной оценки для каждого рассматриваемого компонента определяется интегрированный балл посредством суммирования итоговых отрицательных или положительных воздействий.

Балл полученной интегральной оценки позволяет определить интегрированный, итоговый уровень воздействия (Высокий, Средний, Низкий), на конкретный компонент социально-экономической среды.

Таблица 6.2 — Оценка интегрированного уровня воздействия

Итоговый балл	Итоговое воздействие
от +1 до +5	Низкое положительное воздействие (Н+)
от +6 до +10	Среднее положительное воздействие (С+)
от +11 до +15	Высокое положительное воздействие (В+)
0	Воздействие отсутствует (О)
от -1 до -5	Низкое отрицательное воздействие (Н-)
от -6 до -10	Среднее отрицательное воздействие (С-)
от -11 до -15	Высокое отрицательное воздействие (В-)

Общая интегральная оценка воздействий на социально-экономическую сферу представлена в таблице 6.3.

Таблица 6.3 — Интегральная оценка воздействий на социально-экономическую сферу

	Социальная среда			
	Трудовая занятость	Отношения с населением и внутренняя миграция	Здоровье населения	Доходы и уровень жизни населения
Суммарный балл	+8	0	0	+5
Интегральная оценка	С+	О	О	Н+

6.2 Обобщенные результаты оценки значимости воздействий

Анализируя результаты оценки значимости воздействий на окружающую среду хозяйственной деятельности предприятия можно сделать вывод, что наибольшую значимость будут иметь воздействия связанные с нештатными и аварийными ситуациями.

Именно для этих видов воздействия в проектных материалах должны быть в первую очередь предусмотрены меры по их снижению.

Воздействия на социально-экономическую сферу в основном положительные.

7. Прогнозная оценка воздействия на социально-экономическую среду

7.1 Общие положения

Оценка возможных положительных и отрицательных воздействий на социально-экономическую среду проводится на следующих уровнях:

- локальный (территория, географически расположенная в непосредственной близости к участку реализации проекта);
- местный (административный район или несколько районов, ближайших к территории проекта);
- областной (краевой);
- региональный (территория двух или более субъектов федерации);
- государственный.

При оценке особое внимание уделяется локальному и местному уровням, т. е. территориям, на которых непосредственно планируется осуществление деятельности. Оценивая воздействие на население в целом, отслеживается воздействие на категорию «уязвимые группы населения» - это безработные, пенсионеры, низкооплачиваемые работники, неквалифицированные лица.

Во многих случаях, при оценке изменений в состоянии показателей социально - экономической среды, крайне трудно найти способы получения величины изменений в количественном выражении. В этой связи в данной работе используются приемы получения полуколичественной оценки в форме баллов, принципы построения которых изложены ниже.

Последствия воздействий оцениваются для комбинации выбранных факторов, позволяющих кратко охарактеризовать воздействие: пространственных, временных, и фактора интенсивности.

Для каждого социально - экономического показателя определяется ряд воздействий согласно шкале градации с масштабом от 0 до 5.

Для каждой градации воздействия проекта на компоненты социально - экономической среды выработаны соответствующие критерии. Они базируются на опыте работы над подобными проектами и учитывают специфику социально-экономических условий района.

Таблица 7.1.1 - Градации пространственных масштабов воздействия на социально экономическую сферу

Градация пространственных воздействий	Критерий	Балл
Нулевое	воздействие отсутствует или является незначительным	0
Локальное	воздействие проявляется на территории проекта	1
Местное	воздействие проявляется на территории близлежащих населенных пунктов	2
Областное	воздействие проявляется на территории одного или нескольких административных районов	3
Региональное	воздействие проявляется на территории нескольких субъектов федерации	4
Национальное	воздействие проявляется на территории нескольких смежных федеральных округов	5

Таблица 7.1.2 - Градации временных масштабов воздействия на социально - экономическую сферу

Градация временных воздействий	Критерий	Балл
Нулевое	воздействие отсутствует или является незначительным	0
Кратковременное	воздействие проявляется на протяжении 3-х месяцев и менее	1
Средней продолжительности	воздействие проявляется на протяжении от одного сезона (> 3-х месяцев) до 1-го года	2
Долговременное	воздействие проявляется в течение продолжительного периода (от одного года до трех лет). Обычно охватывает временные рамки строительства проекта.	3
Продолжительное	воздействие проявляется от 3-х до 5 лет. Обычно соответствует выводу объекта на проектную мощность	4
Постоянное	воздействие проявляется больше 5-ти лет	5

Таблица 7.1.3 - Градации масштабов интенсивности воздействия на социально - экономическую сферу

Градация интенсивности воздействий	Критерий	Балл
Нулевое	воздействие отсутствует или является незначительным	0
Минимальное	положительные и отрицательные отклонения в социально-экономической сфере действуют в пределах существующих до начала реализации проекта колебаний изменчивости этого показателя	1
Очень слабое	положительные и отрицательные отклонения в социально -экономической сфере могут превысить существующую амплитуду изменений условий местных населенных пунктов	2
Слабое	положительные и отрицательные отклонения в социально-экономической сфере, вероятно, превысят существующую амплитуду изменений условий областного уровня	3
Умеренное	положительные и отрицательные отклонения в социально-экономической сфере, вероятно, превысят существующие условия регионального уровня	4
Сильное	положительные и отрицательные отклонения в социально - экономическое сфере, вероятно, превысят существующие условия среднефедерального уровня	5

Прогнозная оценка воздействия представляет собой 2-х ступенчатый процесс.

На первом этапе, в соответствии с градациями масштабов воздействия, суммируются баллы отдельно отрицательных и отдельно положительных пространственных, временных воздействий и интенсивности воздействий для получения комплексного балла по каждому выявленному виду воздействия для каждого рассматриваемого компонента.

На втором этапе для каждого рассматриваемого компонента определяется интегрированный балл посредством суммирования итоговых отрицательных или положительных воздействий.

На этапе интегральной оценки для каждого рассматриваемого компонента определяется интегрированный балл посредством суммирования итоговых отрицательных или положительных воздействий.

Балл полученной интегральной оценки позволяет определить интегрированный, итоговый уровень воздействия (Высокий, Средний, Низкий), на конкретный компонент социально- экономической среды.

Таблица 7.1.4 - Оценка интегрированного уровня воздействия

Итоговый балл	Итоговое воздействие
от +1 до +5	Низкое положительное воздействие (Н+)
от +6 до +10	Среднее положительное воздействие (С+)
от +11 до +15	Высокое положительное воздействие (В+)
0	Воздействие отсутствует (О)
от -1 до -5	Низкое отрицательное воздействие (Н-)
от -6 до -10	Среднее отрицательное воздействие (С-)
от -11 до -15	Высокое отрицательное воздействие (В-)

Прогнозная оценка воздействий на социальную сферу

Трудовая занятость

Основным видом воздействия на трудовую занятость намечаемой хозяйственной деятельности будет сохранение (создание) постоянных рабочих мест.

К отрицательным воздействиям на трудовые ресурсы следует отнести – не оправдавшиеся надежды на получение работы. Данный вид воздействия характерен для жителей близлежащих населенных мест. Для данного объекта, его временной масштаб и масштаб интенсивности можно считать нулевым (воздействие отсутствует).

Итоговая балльная оценка уровня воздействия на трудовую занятость в процессе эксплуатации причала представлена в таблице 7.1.5.

Таблица 7.1.5- Оценка уровня воздействия на трудовую занятость

Компонент социальной среды – Трудовая занятость					
Положительное воздействие – Рост занятости			Отрицательное воздействие – Не оправдавшиеся надежды на получение работы		
Баллы			Баллы		
Пространст.	Временной	Интенсивность	Пространст.	Временной	Интенсивность
+1	+2	+1	-1	0	0
$\Sigma = +2$			$\Sigma = -1$		
Итоговая оценка +1					

Доходы и уровень жизни населения

Реализация рассматриваемой деятельности приводит к повышению доходов части населения. Прежде всего, это касается сотрудников предприятия, которые будут выполнять работы на предприятии.

Повышение уровня жизни работников предприятия будет способствовать увеличению товарооборота предприятий, прежде всего бытового обслуживания, торговли и общественного питания района, за счет траты части средств при покупке товаров первой необходимости. Это приведет в свою очередь к улучшению благосостояния работников соответствующих предприятий.

Учитывая, что предприятие является действующим, его пространственный масштаб и масштаб интенсивности можно считать минимальным.

Исходя из вышеизложенного, в таблице 7.1.6 представлена бальная оценка уровня воздействия на доходы и уровень жизни населения.

Таблица 7.1.6 - Оценка уровня воздействия на доходы и уровень жизни населения

Компонент социальной среды – Доходы и уровень жизни населения					
Положительное воздействие – создание дополнительных высокооплачиваемых рабочих мест			Отрицательное воздействие – воздействие на рекреационную сферу		
Баллы			Баллы		
Пространст.	Временной	Интенсив.	Пространст.	Временной	Интенсив.
+1	+2	+1	0	0	0
$\Sigma = +2$			$\Sigma = 0$		
Итоговая оценка +2					

Интегральная оценка воздействий на социально-экономическую сферу.

Общая интегральная оценка воздействий на социально-экономическую сферу представлена в таблице 7.1.7.

Таблица 7.1.7 - Интегральная оценка воздействий на социально-экономическую сферу

	Социальная среда	
	Трудовая занятость	Доходы и уровень жизни населения
Суммарный балл	+1	+2
Интегральная оценка	Н+	Н+

Выявленные при проведении оценки неопределенности

ОВОС представляет собой процесс, который направлен на выявление и прогнозирование возможных последствий на основе предшествующих и текущих исходных данных. В связи с тем, что ОВОС рассматривает ситуацию в будущем, всегда неизбежно существует некоторая неопределенность относительно того, что произойдет в реальности.

Прогнозирование воздействия основывается на полномасштабных исследованиях в рамках Проекта, и на наиболее оптимальных данных, методах и научных знаниях, имеющихся в данный момент. Тем не менее, проблема некоторых неопределенностей не может быть полностью решена.

В основном неопределенности являются результатом недостатка исходных данных, необходимых для полной оценки проектируемого объекта на окружающую среду.

8 Меры, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду

8.1 Мероприятия по охране воздушного бассейна

В целях уменьшения загрязнения воздушного бассейна вредными веществами, предусмотрена перегрузка грузов только после установки пологов, для предотвращения попадания насыпных грузов в акваторию.

Согласно Программе проведения лабораторных наблюдений качества атмосферного воздуха и шумового воздействия на границе СЗЗ и плану-графику контроля ПДВ на источниках выбросов ООО «Газпром транссервис» производит контроль качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны.

Для исключения разгерметизации оборудования и предупреждения развития аварийных ситуаций сопровождающихся проливом продукта (растительное масло, виноматериалы, патока и пр. неопасные виды грузов), предусмотрены следующие технические решения:

- применение для перекачки герметичных насосов;
- применение герметичной арматуры;
- материал оборудования, арматуры, трубопроводов, прокладочных материалов выбран в зависимости от свойств, транспортируемой среды и ее рабочих параметров.

Технические решения предусматривают максимально возможные меры защиты от загрязнения компонентов окружающей среды.

8.2 Мероприятия по защите от шума

Из анализа результатов расчета воздействия предприятия на прилегающую территорию можно сделать вывод, что уровни звука от деятельности предприятия не превышают установленные гигиенические нормативы для населенных мест.

Организационно-технические методы защиты от шума включают в себя: применение малошумных технологических процессов; оснащение шумных машин средствами дистанционного управления и автоматического контроля; совершенствование технологии ремонта и обслуживания машин; использование рациональных режимов труда и отдыха работников.

Дополнительных мероприятий по защите от шума не требуются.

8.3 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения сточными водами

8.3.1 Определение возможных источников и видов воздействия

Во исполнение требований «Об утверждении Правил охраны поверхностных водных объектов» (Утверждены постановлением

Правительства Российской Федерации от 10.09.2020 №1391) в проекте предусматриваются следующие мероприятия:

- выполнен уклон площадки в сторону от моря. Попадание ливнестоков с территории предприятия в море исключено. Протокол качества морской воды в прибрежной акватории прилагается;

- организованный сбор и отведение бытовых стоков в соответствующие системы с последующим вывозом специализированной организацией на очистные сооружения г. Темрюк;

- организована система сбора и накопления дождевых вод с последующей передачей на очистные сооружения.

Протокол качества морской воды в прибрежной акватории прилагается (Приложение 12).

В соответствии с требованиями ст. 65 Водного кодекса РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ в границах водоохраных зон не будут проводиться работы по:

- использованию сточных вод в целях повышения почвенного плодородия;

- размещению кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов, а также загрязнение территории загрязняющими веществами, предельно допустимые концентрации которых в водах водных объектов рыбохозяйственного значения не установлены

- осуществлению авиационных мер по борьбе с вредными организмами;

- движению и стоянке транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;

- строительству и реконструкции 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;

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

- сбросу сточных, в том числе дренажных, вод;

- разведке и добыче 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 границах водоохраных 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.

Также в границах прибрежных защитных полос запрещается:

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

Соблюдение данных ограничений на проведение работ в водоохраных, рыбоохраных зонах и прибрежной защитной полосе водного объекта является составной частью комплекса природоохраных мер по улучшению гидрологического, гидрохимического, гидробиологического, санитарного и экологического состояния водного объекта и благоустройству их прибрежных территорий и позволяет минимизировать отрицательное воздействие на водные биоресурсы в период работ.

Для минимизации вреда водным биоресурсам и среде их обитания в районе намечаемой деятельности также необходимо выполнять стандартный перечень требований по охране поверхностных вод, соблюдать технологию работ и следить за исправностью техники:

- выполнять работы в строгом соответствии с представленным проектом;
- обязательно соблюдать границы участка, отводимые под работы;
- устройство складов ГСМ на период строительства не предусмотрено;
- проведение систематических текущих осмотров используемой техники для своевременного выявления и устранения утечек топлива, масел;
- сброс сточных вод в водные объекты не предусмотрен.

При производстве текущих ремонтных черпаний используется самоходный земснаряд, с рабочей биоразлагаемой жидкостью мирового экологического стандарта, на основе растительного масла по классификации Shell HF-M 46, HF-E46 или их аналоги абсолютно разлагаемые в воде), оборудованный эхолотом и навигационной системой GPS/ГЛОНАСС позиционирования, имеющий разрешение на судовую радиостанцию и класс Речного Регистра России не ниже Р мс 0,6.

Текущие ремонтные черпания производятся по согласованию с органами регулирования использования и охране вод, а также другими органами в соответствии с законодательством РФ.

Ремонтные работы на судоходных путях, связанные с обеспечением судоходных условий, проводятся при соблюдении интересов других водопользователей и с извещением о таких работах органам по регулированию их использования.

Сброс грунта осуществляется в строго определенных границах площади, отведенной для берегового отвала, на существующие карты намыва.

При производстве работ по ремонтному черпанию предусматриваются следующие специальные мероприятия:

- все механизмы и плавучие технические средства оборудуются и проверяются на соответствие требованиям норм и технических условий по охране окружающей среды;

- сдача хоз-фекальных вод с плавучих средств осуществляется в специальное льяльное судно, а сухие отходы – на автотранспорт с их последующей передачей на утилизацию специализированной организации;

- выполнение работ по компенсации ущерба водным биоресурсам;

- сроки ремонтного черпания не будут затрагивать основные периоды биологических ритмов промысловых видов рыб (нерест, миграция и т.п.).

Все суда и технические средства, применяемые при производстве работ, будут отвечать требованиям международных конвенций по предотвращению загрязнения моря сбросами отходов и других материалов с судов.

На основании вышеизложенного, можно сделать вывод, что воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания будет допустимым.

При соблюдении природоохранного законодательства в ходе производства работ, а также при реализации мероприятий, предусмотренных проектом, воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания будет минимизировано.

8.4 Мероприятия по снижению негативного воздействия при обращении с отходами производства и потребления

Промышленные отходы складированы на специально оборудованных в соответствии с экологическими, санитарными, противопожарными нормами и правилами площадках, исключающих загрязнение окружающей среды, что обеспечивает:

- отсутствие влияния размещаемого отхода на окружающую среду;

- предотвращение потери отходом свойств вторичного сырья в результате неправильного сбора и хранения;

- недопущение замусоривания территории;

- удобство вывоза отходов.

Перед передачей специализированным предприятиям на переработку, утилизацию или захоронение отходы сортируются с целью выявления возможности их дальнейшего использования на собственные нужды.

Не допускается:

- поступление в контейнеры для мусора отходов, не разрешенных к приему на полигоны, в особенности отходов 1 и 2 класса опасности;
- использование на подсыпку дорог, стройплощадок и т. п.;
- переполнение контейнеров.

Главной мерой, направленной на недопущение воздействий промышленных отходов на окружающую среду, является соблюдение условий сбора, накопления и дальнейшего размещения (утилизации) отходов.

Накопление отходов производства и потребления, прогнозируемых при производстве работ, производится на специально выделенных площадках. Должны быть разработаны паспорта на все виды отходов, которые прогнозируются при намечаемой деятельности. Кроме того, должны быть заключены договоры на их утилизацию со специализированными организациями.

Для накопления твердых бытовых отходов (от непромышленной деятельности персонала) до вывоза с целью размещения на полигон ТКО следует установить (по возможности) необходимое количество контейнеров.

Отходы, являющиеся вторичными материальными ресурсами и подлежащие направлению на переработку (остатки сварочных электродов, отходы, содержащие цветные металлы, отходы, содержащие черные металлы) подлежат раздельному сбору и временному хранению: первые два - в емкостях, последний - на специально выделенной площадке желательнее с усовершенствованным покрытием и возможностью отведения с нее атмосферных осадков. По мере накопления вывозятся для сдачи перерабатывающим предприятиям.

Транспортирование отходов к местам размещения/переработки производится грузовым автотранспортом с укрытыми брезентом кузовами во избежание пыления, рассыпания.

Твердые бытовые отходы вывозятся на территориальные полигоны захоронения бытовых отходов.

8.5 Мероприятия по охране геологической среды и донных отложений

Мероприятия по охране геологической среды и донных отложений в результате осуществления хозяйственной деятельности ООО «Газпром транссервис» должны быть направлены на предотвращение загрязнений почвы, поверхностных и подземных вод. Эти мероприятия включают:

- планово-предупредительное техническое обслуживание и ремонт технологического оборудования, резервуаров, запорной арматуры;
- периодический контроль состояния технологического оборудования;
- периодический контроль исправности защитных систем;
- периодический контроль качества морской воды;
- предотвращения захламления территории.

Воздействие на почвенные покровы не прогнозируется, предприятия располагается на сложившейся территории.

Сброс ливневых и хозяйственно-бытовых сточных вод в водный объект не осуществляется.

Сброс хоз-бытовых стоков на территории предприятия осуществляется в бетонированные септики, расположенные на территории административного городка, рабочего городка, автогаража, с дальнейшим вывозом на очистные сооружения г. Темрюк (договор с ИП Приставка Лариса Михайловна №029-14 от 22.03.2022г. Приложение 11).

8.6. Меры по предотвращению и минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствия их воздействия на окружающую среду

На территории предприятия имеется мобильная автозаправочная станция, в связи с этим представлены меры по предупреждению и минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций.

Основными мерами по предупреждению аварийных ситуаций является строгое соблюдение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений, профилактический ремонт и оперативный контроль.

При сливе нефтепродуктов следует соблюдать следующие меры безопасности:

- слив нефтепродуктов должен производиться при неработающем двигателе автомобиля;
- глушители автоцистерны должны быть оборудованы искрогасительными сетками и выведены вперед под двигатель или радиатор;
- сливные рукава должны быть маслобензостойкими и токопроводящими. Нетокопроводящие рукава должны иметь устройства для отвода статического электричества;
- работники, открывающие люки автомобильных цистерн или заправляющие в них рукава, должны находиться с наветренной стороны, во избежание вдыхания паров нефтепродуктов;
- автоцистерна при сливе нефтепродукта должна присоединяться к заземляющему устройству на площадке оборотного бензохранилища с помощью гибкого заземляющего проводника, соединенного с ее корпусом. Заземляющие зажимы должны соответствовать ГОСТ 21130. Заземляющий проводник сначала присоединяют к корпусу цистерны, затем к заземляющему устройству. Снимается заземление после отсоединения шлангов от сливных устройств резервуара, сначала – от заземляющего устройства, а затем – с корпуса цистерны;
- по окончании налива наливные рукава из горловины автоцистерны выводят только после полного слива из них растворителя. Закрывать горловину автоцистерны крышкой следует осторожно, не допуская ударов.

При сливе нефтепродуктов из автоцистерны запрещается:

- производить слив без присоединения к заземляющему

устройству, расположенному на площадке слива;

- курить и пользоваться открытым огнем;
- оставлять без надзора место слива автоцистерны;
- сливать растворитель во время грозы.

Мероприятия по утилизации отходов

Согласно заключенного договора специализированная организация ООО «Агентство «Ртутная безопасность», имеющая лицензию на деятельности по транспортировке отходов, выполняет услуги по сбору, транспортированию, обработке, утилизации и обезвреживанию нефтесодержащих отходов.

Мероприятия по реабилитации загрязненных объектов

Реабилитация загрязненных территорий не входит в состав аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР). Работы по реабилитации должны проводиться после окончания АСДНР по специальным планам. Территории, нарушенные или загрязненные нефтепродуктами в процессе эксплуатации, ремонта объектов или АРН, должны быть приведены в пригодное (по назначению) состояние.

Ответственность за обеспечение своевременного проведения работ несет должностное лицо организации (производителя работ), назначенное приказом этой организации.

Все подрядные организации, проводящие реабилитационные работы, должны иметь лицензию МПР России на природоохранную деятельность (проведение рекультивационных и иных природоохранных работ на хозяйственных и природных объектах). На микробиологические и биохимические препараты, применяемые для реабилитации загрязненных территорий, должны быть получены положительные заключения государственной экологической экспертизы.

Работы по ремонту и восстановлению технологического оборудования на объекте будут выполняться собственными силами и средствами ООО «Газпром транссервис».

8.7 Мероприятия по охране объектов растительного мира, животного мира и среды их обитания, в том числе занесенные в Красная книга РФ и Красная книга субъектов РФ.

8.7.1 Общие мероприятия по минимизации последствий для растительного мира

При организации хозяйственных работ необходимы жесткие мероприятия, которые позволят свести к минимуму разрушение растительного покрова и эрозию почв. Необходимо учесть, что древесно-кустарниковая растительность имеет стабилизирующее гидрологическое и почвозакрепительное значение. Рекультивация по завершении работ на временных площадках, вероятно, потребует искусственного

лесовосстановления, использования при этом семенного или посадочного материала более ценных для экосистемы пород деревьев и кустарников. Это позволит максимально снизить негативные последствия и для самого Темрюкского порта, будет способствовать устойчивому развитию территории в аспектах сохранения природы.

Природоохранные мероприятия, связанные с сохранением растительного мира, относятся к компенсационным. Их назначение - восстановить численность и разнообразие пострадавших от техногенной деятельности видов флоры, в том числе редких и исчезающих, занесённых в Красные книги различных рангов. Кроме этого, должны быть созданы благоприятные условия среды их обитания.

Донные отложения в результате черпания необходимо вывозить на места организованной утилизации. Проезд техники за пределами технологических дорог должен быть запрещён.

Основные природоохранные мероприятия на объекте производства работ должны включать:

- раздельное снятие, складирование, хранение вычерпанной массы (с начала работ до их завершения);
- наблюдение за расселением, состоянием роста и развития травянистых растений, кустарниковых пород (мониторинг);
- исключение захоронения на площадках производственно-бытовых отходов;
- исключение проезда транспорта в неустановленных местах, предотвращение разлива ГСМ.

8.7.2 Общие мероприятия по минимизации последствий для животного мира и среды его обитания

Компенсационные мероприятия предусмотренные в период проведения работ будут способствовать минимизации воздействия на объекты животного мира. При осуществлении хозяйственной деятельности для сохранения объектов животного мира, необходимо:

- запретить ведение хозяйственных работ в местах и в период массового размножения и миграций наземных позвоночных;
- запретить применение технологий и механизмов, которые могут вызвать массовую гибель объектов животного мира;
- предотвратить факт незаконной охоты на объекты животного мира со стороны персонала производственных организаций;
- проводить беседы с персоналом о важности охраны животного мира и среды его обитания;
- организовать компенсационные мероприятия.

В целях предотвращения гибели объектов животного мира запрещается (согласно Постановлению Правительства РФ от 13 августа 1996 г. № 997):

- выжигать растительность;

- устанавливать сплошные, не имеющие специальных проходов, заграждения и сооружать их на путях массовой миграции животных;
- ограничить использование источников яркого света и открытого пламени в ночное время для предотвращения массовой гибели птиц, особенно в период массовых миграций весной и осенью.

По отдельным видам хозяйственной деятельности разрабатываются более конкретные мероприятия и требования, обеспечивающие как сохранение объектов животного мира, так и проведение восстановительных (рекультивационных) мероприятий.

После завершения работ необходимо убрать неиспользованные конструкции и оборудование, провести рекультивацию нарушенных и загрязненных земель, в т.ч. не оставлять незасыпанные участки траншей.

В качестве мер защиты объектов животного мира следует предусмотреть ограничение работ в периоды массовой миграции, в местах размножения и линьки, выкармливания молодняка наземных позвоночных животных. В период проведения работ, необходимо проводить мониторинг состояния орнитофауны. Мониторинговые исследования позволят выявить экстремальные ситуации и своевременно их локализовать или свести к минимуму воздействия на птиц. Минимизация последствий для птиц может сводиться к определённым мероприятиям, связанным прежде всего с оптимизацией условий размножения, защитой от стихийных бедствий и последствий хозяйственной деятельности человека.

Необходимо предусмотреть наблюдения, как за мигрирующими видами, так и за местными популяциями птиц.

Прямая компенсация вреда в природе не представляется возможной, в связи с чем рекомендуется проведение компенсационных мероприятий. Целесообразно засеивание семенами многолетних трав прилежащих к объекту участков, почва которых пострадала от работы тяжелой техники. Данные действия будут способствовать максимально быстрому восстановлению почвенного покрова, что является важнейшим условием благополучия беспозвоночных. Возможно сооружение искусственных жилищ для насекомых (искусственных гнезд). Данные мероприятия целесообразно провести на сумму, эквивалентную стоимости уничтоженных почвенных беспозвоночных.

Мероприятия по предотвращению гибели стрекоз, сколий не требуются в силу их весьма высокой мобильности, что дает им возможность самостоятельно покинуть ставший неблагоприятным участок. Прямая компенсация вреда в природе не представляется возможной, в связи с чем рекомендуется проведение компенсационных мероприятий.

Реализация компенсационных мероприятий осуществляется по согласованию с уполномоченным органом государственной власти Краснодарского края в области охраны и использования животного мира Краснодарского края (Министерство природных ресурсов Краснодарского края) и подлежат сдаче по Акту с участием представителей указанного органа исполнительной власти.

Меры по охране многих редких животных могут быть направлены на защиту среды и условий обитания, на создание благоприятных условий для размножения, на развитие кормовой базы.

9 Планируемая система производственного экологического мониторинга

9.1 Задачи и объекты мониторинга

Основной целью производственного экологического мониторинга (ПЭМ) в период проведения намечаемой хозяйственной деятельности является контроль экологического состояния окружающей природной среды в зоне влияния путем сбора измерительных данных, интегрированной обработки и их анализа, распределения результатов между пользователями и своевременного доведения информации до должностных лиц.

В задачи ПЭМ входит:

- осуществление регулярных и длительных наблюдений за видами техногенного воздействия эксплуатируемого объекта на различные компоненты окружающей природной среды (ОПС) и оценка их изменения;
- осуществление регулярных и длительных наблюдений за состоянием компонентов ОПС и оценка их изменения;
- анализ и обработка полученных в процессе мониторинга данных.

Результаты ПЭМ используются в целях:

- контроля за соблюдением соответствия воздействия намечаемой деятельности на различные компоненты ОПС предельно допустимым нормативным нагрузкам;
- контроля за соблюдением соответствия состояния компонентов ОПС санитарно-гигиеническим и экологическим нормативам;
- разработки и внедрения мер по охране ОПС.

Объектами ПЭМ являются:

- факторы воздействия на ОПС;
- выбросы (сбросы) загрязняющих веществ;
- компоненты ОПС;
- атмосферный воздух;
- поверхностные воды.

9.2 Программа проведения мониторинга

На предприятии ООО «Газпром транссервис» разработана «Программа производственного экологического контроля» (Приложение 18).

Мониторинг компонентов окружающей среды осуществляется в соответствии с:

- План-график натурных исследований и измерения на границе санитарно-защитной зоны;
- План-график контроля нормативов ПДВ на источниках выброса;
- Программа ведения регулярных наблюдений за водным объектом.

Программы исследований представлены в Приложении 18. Протоколы результатов инструментальных исследований представлены в Приложении 8, 12.

На основе наблюдений формируется информационная база данных для сопоставления количественных оценок изменения уровней загрязнения окружающей среды и прогноза состояния компонентов природной среды в зоне влияния комплекса. Система ПЭМ позволит своевременно информировать ответственных должностных лиц для принятия управленческих решений в части принятия мер по смягчению воздействия деятельности предприятия на окружающую среду.

В рамках данного проекта предлагается осуществлять систему производственного экологического мониторинга за состоянием компонентов окружающей среды (атмосферы, гидросферы) которые находятся в зоне влияния хозяйственной деятельности.

Атмосферный воздух

Мониторинг атмосферного воздуха предназначен для определения степени воздействия намечаемой деятельности на состояние атмосферного воздуха и определения его соответствия установленным гигиеническим нормативам (предельно допустимым концентрациям, ориентировочным безопасным уровням воздействия, допустимым уровням) в соответствии с требованиями СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Мониторинг атмосферного воздуха осуществляется на маршрутных постах (в соответствии с ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера». РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы»).

Исходя из локализации источников выброса, расположения жилой зоны, розы ветров и карт рассеивания контроль атмосферного воздуха рекомендуется производить на следующих контрольных точках:

Т.1 – на границе СЗЗ на расстоянии 300 м в северо-западном направлении по адресу: г. Темрюк, Морской порт Темрюк территория, з/у 56 (кадастровый номер участка 23:30:0401003:33);

Т.2 – на границе СЗЗ на расстоянии 300 м в восточном направлении по адресу: г. Темрюк, Морской порт Темрюк территория, з/у 56 (кадастровый номер участка 23:30:0401003:33);

Т.3 – на границе СЗЗ на расстоянии 235 м в юго-восточном направлении по адресу: Краснодарский край, р-н. Темрюкский, г. Темрюк (кадастровый номер участка 23:30:0401003:476);

Т.4 – на границе СЗЗ на расстоянии 0 м в южном направлении по адресу: край Краснодарский, р-н Темрюкский, порт Темрюк (кадастровый номер участка 23:30:0401003:40).

Рекомендуемая периодичность контроля качества атмосферного воздуха составляет: 30 дней исследований в течение года 4 раза в сутки в 7⁰⁰, 13⁰⁰, 19⁰⁰, 01⁰⁰.

Наблюдаемые параметры и периодичность контроля

Перечень наблюдаемых параметров определяется на основании данных расчета концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха. При проведении мониторинга в атмосферном воздухе контролируются следующие параметры:

- концентрации вредных (загрязняющих) веществ (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) (0301), Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) (0337), Взвешенные вещества (2902));
- метеорологические параметры (температура, влажность, скорость и направление ветра, атмосферное давление).

Помимо контроля на границе нормируемых территорий необходимо проведение контроля нормативов выбросов на источниках выброса.

План-график контроля за соблюдением нормативов выбросов представлен в таблице 9.2.1

Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Методика проведения контроля
	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7
Площадка: 1 Промплощадка №1						
0011	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,007511400	13,01199	Инструментальный метод
	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,000083400	0,14447	Инструментальный метод
	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000165200	0,28618	Инструментальный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000026900	0,04660	Инструментальный метод
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,001017500	1,76261	Инструментальный метод
	0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,000071100	0,12317	Инструментальный метод
	0344	Фториды неорганические плохо растворимые	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000076500	0,13252	Инструментальный метод
	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000076500	0,13252	Инструментальный метод
	2930	Пыль абразивная	1 раз в год (кат. 3Б)	0,002080000	3,60318	Инструментальный метод
6004	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000290	0,00000	Расчетный метод
	0303	Аммиак (Азота гидрид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000007100	0,00000	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000003100	0,00000	Расчетный метод
	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000001870	0,00000	Расчетный метод
	0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000237140	0,00000	Расчетный метод
	1728	Этантол	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000050	0,00000	Расчетный метод
6008	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000986900	0,00000	Расчетный метод
	0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000087400	0,00000	Расчетный метод
6012	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,050750000	0,00000	Расчетный метод
	2902	Взвешенные вещества	1 раз в год (кат. 3Б)	0,006111100	0,00000	Расчетный метод

Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Методика проведения контроля
	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7
	2930	Пыль абразивная	1 раз в год (кат. 3Б)	0,008500000	0,00000	Расчетный метод
6020	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,001332500	0,00000	Расчетный метод
	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000104500	0,00000	Расчетный метод
	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000207100	0,00000	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000033600	0,00000	Расчетный метод
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,001275000	0,00000	Расчетный метод
	0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000089200	0,00000	Расчетный метод
	0344	Фториды неорганические плохо растворимые	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000095900	0,00000	Расчетный метод
	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000095900	0,00000	Расчетный метод
6021	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,001391500	0,00000	Расчетный метод
	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000109100	0,00000	Расчетный метод
	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000216200	0,00000	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000035100	0,00000	Расчетный метод
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,001331500	0,00000	Расчетный метод
	0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000093100	0,00000	Расчетный метод
	0344	Фториды неорганические плохо растворимые	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000100100	0,00000	Расчетный метод
	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000100100	0,00000	Расчетный метод
6055	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,008668100	0,00000	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,001408600	0,00000	Расчетный метод
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000830600	0,00000	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,001941800	0,00000	Расчетный метод
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,012996300	0,00000	Расчетный метод
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,003287000	0,00000	Расчетный метод
6067	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000899300	0,00000	Расчетный метод
	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000092100	0,00000	Расчетный метод
6096	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	1 раз в квартал (кат. 1Б)	0,062550000	0,00000	Расчетный метод
	0621	Метилбензол (Фенилметан)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,031250000	0,00000	Расчетный метод
	0627	Этилбензол (Фенилэтан)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,002507500	0,00000	Расчетный метод
	1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,009375000	0,00000	Расчетный метод
	1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,006250000	0,00000	Расчетный метод
	1117	1-Метоксипропанол	1 раз в год (кат. 3Б)	0,001026700	0,00000	Расчетный метод
	1119	Этиловый эфир этиленгликоля	1 раз в год (кат. 3Б)	0,005000000	0,00000	Расчетный метод
	1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,006250000	0,00000	Расчетный метод
	1232	Метил-2-метилпроп-2-еноат	1 раз в год (кат. 3Б)	0,006225000	0,00000	Расчетный метод

Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Методика проведения контроля
	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7
	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,006225000	0,00000	Расчетный метод
	1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,004375000	0,00000	Расчетный метод
	1508	Изобензофуран-1,3-дион	1 раз в год (кат. 3Б)	0,009000000	0,00000	Расчетный метод
	1865	Триэтилентетрамин	1 раз в год (кат. 3Б)	0,000147300	0,00000	Расчетный метод
	2750	Сольвент нефтяной	1 раз в год (кат. 3Б)	0,008396100	0,00000	Расчетный метод
	2752	Уайт-спирит	1 раз в год (кат. 3Б)	0,078412500	0,00000	Расчетный метод
0013	0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000005200	0,05552	Инструментальный метод
6006	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000290	0,00000	Расчетный метод
	0303	Аммиак (Азота гидрид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000007100	0,00000	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000003100	0,00000	Расчетный метод
	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000001870	0,00000	Расчетный метод
	0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000237140	0,00000	Расчетный метод
	1728	Этантiol	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000050	0,00000	Расчетный метод
6007	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000280	0,00000	Расчетный метод
	0303	Аммиак (Азота гидрид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000006900	0,00000	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000003020	0,00000	Расчетный метод
	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000001820	0,00000	Расчетный метод
	0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000230660	0,00000	Расчетный метод
	1728	Этантiol	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000050	0,00000	Расчетный метод
6022	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000419800	0,00000	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000068200	0,00000	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000166900	0,00000	Расчетный метод
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,074324200	0,00000	Расчетный метод
	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,005591700	0,00000	Расчетный метод
6023	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,006601900	0,00000	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,001072800	0,00000	Расчетный метод
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000556800	0,00000	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000940600	0,00000	Расчетный метод
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,032983800	0,00000	Расчетный метод
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,006912600	0,00000	Расчетный метод
6024	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,013135300	0,00000	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,002134500	0,00000	Расчетный метод
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,002191000	0,00000	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,002177000	0,00000	Расчетный метод
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,083523600	0,00000	Расчетный метод
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,015183100	0,00000	Расчетный метод
6025	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000337300	0,00000	Расчетный метод

Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Методика проведения контроля
	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000054800	0,00000	Расчетный метод
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000017100	0,00000	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000048000	0,00000	Расчетный метод
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,002014800	0,00000	Расчетный метод
	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000164700	0,00000	Расчетный метод
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000334200	0,00000	Расчетный метод
6030	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000200	0,00000	Расчетный метод
	0303	Аммиак (Азота гидрид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000004850	0,00000	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000002120	0,00000	Расчетный метод
	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000001280	0,00000	Расчетный метод
	0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000162060	0,00000	Расчетный метод
	1728	Этантiol	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000030	0,00000	Расчетный метод
6031	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000203	0,00000	Расчетный метод
	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000156379	0,00000	Расчетный метод
6043	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000320	0,00000	Расчетный метод
	0303	Аммиак (Азота гидрид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000007870	0,00000	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000003440	0,00000	Расчетный метод
	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000002070	0,00000	Расчетный метод
	0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000262880	0,00000	Расчетный метод
	1728	Этантiol	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000050	0,00000	Расчетный метод
0014	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,633333400	251,99535	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,102916700	40,94925	Расчетный метод
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,050000000	19,89437	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,019444400	7,73668	Расчетный метод
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,583333300	232,10095	Расчетный метод
	0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год (кат. 3Б)	0,000000667	0,00027	Расчетный метод
	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,006666700	2,65260	Расчетный метод
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,066666700	26,52584	Расчетный метод
0016	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,844444500	430,07205	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,137222200	69,88669	Расчетный метод
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,066666700	33,95307	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,015555600	7,92240	Расчетный метод
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,733333300	373,48358	Расчетный метод
	0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год (кат. 3Б)	0,000000933	0,00048	Расчетный метод
	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,010666700	5,43251	Расчетный метод
	2732	Керосин (Керосин прямой	1 раз в год (кат. 3Б)	0,133333300	67,90609	Расчетный метод

Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Методика проведения контроля
	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7
		перегонки; керосин дезодорированный)				
6005	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000200	0,00000	Расчетный метод
	0303	Аммиак (Азота гидрид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000004850	0,00000	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000002120	0,00000	Расчетный метод
	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000001280	0,00000	Расчетный метод
	0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000162060	0,00000	Расчетный метод
	1728	Этантiol	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000030	0,00000	Расчетный метод
6010	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000200	0,00000	Расчетный метод
	0303	Аммиак (Азота гидрид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000004850	0,00000	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000002120	0,00000	Расчетный метод
	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000001280	0,00000	Расчетный метод
	0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000162060	0,00000	Расчетный метод
	1728	Этантiol	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000030	0,00000	Расчетный метод
6019	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000610	0,00000	Расчетный метод
	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000217168	0,00000	Расчетный метод
6038	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,026457000	0,00000	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,004299300	0,00000	Расчетный метод
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,002658800	0,00000	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,006100500	0,00000	Расчетный метод
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,047981500	0,00000	Расчетный метод
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,010343500	0,00000	Расчетный метод
6039	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,074711100	0,00000	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,012140600	0,00000	Расчетный метод
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,015472200	0,00000	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,009444400	0,00000	Расчетный метод
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,215371000	0,00000	Расчетный метод
	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,010444400	0,00000	Расчетный метод
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,016000000	0,00000	Расчетный метод
6040	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,019186700	0,00000	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,003117800	0,00000	Расчетный метод
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,002536100	0,00000	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,005224800	0,00000	Расчетный метод
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,044255600	0,00000	Расчетный метод
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,008518500	0,00000	Расчетный метод
6041	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000200	0,00000	Расчетный метод

Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Методика проведения контроля
	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7
	0303	Аммиак (Азота гидрид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000004850	0,00000	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000002120	0,00000	Расчетный метод
	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000001280	0,00000	Расчетный метод
	0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000162060	0,00000	Расчетный метод
	1728	Этантiol	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000030	0,00000	Расчетный метод
6042	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000200	0,00000	Расчетный метод
	0303	Аммиак (Азота гидрид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000004850	0,00000	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000002120	0,00000	Расчетный метод
	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000001280	0,00000	Расчетный метод
	0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000162060	0,00000	Расчетный метод
	1071		1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000000	0,00000	Расчетный метод
	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000000	0,00000	Расчетный метод
	1728	Этантiol	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000030	0,00000	Расчетный метод
6047	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,022970200	0,00000	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,003732700	0,00000	Расчетный метод
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,002281700	0,00000	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,002126000	0,00000	Расчетный метод
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,114487900	0,00000	Расчетный метод
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,015436800	0,00000	Расчетный метод
6048	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,024276000	0,00000	Расчетный метод
	0323	Аморфный диоксид кремния	1 раз в год (кат. 3Б)	0,011424000	0,00000	Расчетный метод
6049	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000203	0,00000	Расчетный метод
	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000156379	0,00000	Расчетный метод
6058	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,010662200	0,00000	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,001732600	0,00000	Расчетный метод
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000674100	0,00000	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,001978500	0,00000	Расчетный метод
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,035041800	0,00000	Расчетный метод
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,013511700	0,00000	Расчетный метод
6060	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,003000000	0,00000	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000487500	0,00000	Расчетный метод
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000416700	0,00000	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000808300	0,00000	Расчетный метод
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,007750000	0,00000	Расчетный метод
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,001083300	0,00000	Расчетный метод
6063	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1 раз в год (кат. 3Б)	0,000000000	0,00000	Расчетный метод

Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Методика проведения контроля
	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7
6064	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	1 раз в год (кат. 3Б)	0,082053300	0,00000	Расчетный метод
6069	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,001120000	0,00000	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000182000	0,00000	Расчетный метод
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000158300	0,00000	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000305000	0,00000	Расчетный метод
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,002750000	0,00000	Расчетный метод
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000383300	0,00000	Расчетный метод
6082	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,016601500	0,00000	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,002697700	0,00000	Расчетный метод
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,001711100	0,00000	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,003993600	0,00000	Расчетный метод
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,036242600	0,00000	Расчетный метод
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,006614800	0,00000	Расчетный метод
6087	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,034526200	0,00000	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,005610500	0,00000	Расчетный метод
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,007126700	0,00000	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,004328900	0,00000	Расчетный метод
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,132162500	0,00000	Расчетный метод
	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,006444400	0,00000	Расчетный метод
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,008809700	0,00000	Расчетный метод
6088	2917	Пыль хлопковая	1 раз в год (кат. 3Б)	0,119000000	0,00000	Расчетный метод
6092	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000466700	0,00000	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000075800	0,00000	Расчетный метод
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000058300	0,00000	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000093300	0,00000	Расчетный метод
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,001033300	0,00000	Расчетный метод
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000183300	0,00000	Расчетный метод
6093	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000203	0,00000	Расчетный метод
	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000156379	0,00000	Расчетный метод
6094	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000203	0,00000	Расчетный метод
	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000156379	0,00000	Расчетный метод
0018	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,561555500	175,99869	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,091252800	28,59980	Расчетный метод
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,044333300	13,89462	Расчетный метод

Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Методика проведения контроля
	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7
	0330	Сера диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,010344400	3,24207	Расчетный метод
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,487666700	152,84099	Расчетный метод
	0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год (кат. 3Б)	0,000000621	0,00019	Расчетный метод
	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,007093300	2,22313	Расчетный метод
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,088666700	27,78928	Расчетный метод
6001	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,003928900	0,00000	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000638400	0,00000	Расчетный метод
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000305600	0,00000	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,001174400	0,00000	Расчетный метод
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,009755600	0,00000	Расчетный метод
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,002944400	0,00000	Расчетный метод
6009	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,036078500	0,00000	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,005862800	0,00000	Расчетный метод
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,003901900	0,00000	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,009318400	0,00000	Расчетный метод
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,072560200	0,00000	Расчетный метод
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,014738900	0,00000	Расчетный метод
6015	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000003049	0,00000	Расчетный метод
	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,001085840	0,00000	Расчетный метод
6017	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000003049	0,00000	Расчетный метод
	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,001085840	0,00000	Расчетный метод
6050	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000203	0,00000	Расчетный метод
	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000156379	0,00000	Расчетный метод
6070	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,053239600	0,00000	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,008651400	0,00000	Расчетный метод
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,011035000	0,00000	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,006545600	0,00000	Расчетный метод
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,132693700	0,00000	Расчетный метод
	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,006444400	0,00000	Расчетный метод
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,011786100	0,00000	Расчетный метод
6072	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000203	0,00000	Расчетный метод

Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Методика проведения контроля
	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7
	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000156379	0,00000	Расчетный метод
6100	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000248900	0,00000	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000040400	0,00000	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000091100	0,00000	Расчетный метод
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,014666700	0,00000	Расчетный метод
	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,002666700	0,00000	Расчетный метод
6104	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000240	0,00000	Расчетный метод
	0303	Аммиак (Азота гидрид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000005920	0,00000	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000002590	0,00000	Расчетный метод
	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000001560	0,00000	Расчетный метод
	0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000197710	0,00000	Расчетный метод
	1728	Этантол	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000040	0,00000	Расчетный метод
0037	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,506666600	25,19953	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,082333300	4,09492	Расчетный метод
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,040000000	1,98944	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,015555600	0,77367	Расчетный метод
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,466666700	23,21010	Расчетный метод
	0703	Бенз/а/пирен	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000533	0,00003	Расчетный метод
	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,005333300	0,26526	Расчетный метод
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,053333300	2,65258	Расчетный метод
0051	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,506666600	25,19953	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,082333300	4,09492	Расчетный метод
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,040000000	1,98944	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,015555600	0,77367	Расчетный метод
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,466666700	23,21010	Расчетный метод
	0703	Бенз/а/пирен	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000533	0,00003	Расчетный метод
	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,005333300	0,26526	Расчетный метод
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,053333300	2,65258	Расчетный метод
0052	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,558600000	27,78248	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,090772500	4,51465	Расчетный метод
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,044100000	2,19335	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,017150000	0,85297	Расчетный метод
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,514500000	25,58913	Расчетный метод
	0703	Бенз/а/пирен	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000588	0,00003	Расчетный метод
	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,005880000	0,29245	Расчетный метод
	2732	Керосин (Керосин прямой)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,058800000	2,92447	Расчетный метод

Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Методика проведения контроля
	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7
		перегонки; керосин дезодорированный)				
0053	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,588000000	29,24472	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,095550000	4,75227	Расчетный метод
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,036750000	1,82780	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,017150000	0,85297	Расчетный метод
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,428750000	21,32428	Расчетный метод
	0703	Бенз/а/пирен	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000490	0,00002	Расчетный метод
	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,004900000	0,24371	Расчетный метод
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,049000000	2,43706	Расчетный метод
0054	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,588000000	29,24472	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,095550000	4,75227	Расчетный метод
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,036750000	1,82780	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,017150000	0,85297	Расчетный метод
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,428750000	21,32428	Расчетный метод
	0703	Бенз/а/пирен	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000490	0,00002	Расчетный метод
	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,004900000	0,24371	Расчетный метод
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,049000000	2,43706	Расчетный метод
0065	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,506666600	25,19953	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,082333300	4,09492	Расчетный метод
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,040000000	1,98944	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,015555600	0,77367	Расчетный метод
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,466666700	23,21010	Расчетный метод
	0703	Бенз/а/пирен	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000533	0,00003	Расчетный метод
	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,005333300	0,26526	Расчетный метод
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,053333300	2,65258	Расчетный метод
0074	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,506666600	25,19953	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,082333300	4,09492	Расчетный метод
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,040000000	1,98944	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,015555600	0,77367	Расчетный метод
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,466666700	23,21010	Расчетный метод
	0703	Бенз/а/пирен	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000533	0,00003	Расчетный метод
	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,005333300	0,26526	Расчетный метод
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,053333300	2,65258	Расчетный метод
0075	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,753666600	37,48430	Расчетный метод

Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Методика проведения контроля
	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,122470800	6,09120	Расчетный метод
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,059500000	2,95929	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,023138900	1,15083	Расчетный метод
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,694166700	34,52502	Расчетный метод
	0703	Бенз/а/пирен	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000793	0,00004	Расчетный метод
	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,007933300	0,39457	Расчетный метод
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,079333300	3,94571	Расчетный метод
0076	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,506666600	25,19953	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,082333300	4,09492	Расчетный метод
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,040000000	1,98944	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,015555600	0,77367	Расчетный метод
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,466666700	23,21010	Расчетный метод
	0703	Бенз/а/пирен	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000533	0,00003	Расчетный метод
	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,005333300	0,26526	Расчетный метод
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,053333300	2,65258	Расчетный метод
6045	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000539900	0,00000	Расчетный метод
	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000042300	0,00000	Расчетный метод
	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000083900	0,00000	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000013600	0,00000	Расчетный метод
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000516600	0,00000	Расчетный метод
	0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000036100	0,00000	Расчетный метод
	0344	Фториды неорганические плохо растворимые	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000038800	0,00000	Расчетный метод
	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000038800	0,00000	Расчетный метод
6078	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000108300	0,00000	Расчетный метод
	0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000320000	0,00000	Расчетный метод
	0323	Аморфный диоксид кремния	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000014800	0,00000	Расчетный метод
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000049200	0,00000	Расчетный метод
6080	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000246200	0,00000	Расчетный метод
	0145	Медь сульфит (1:1)/в пересчете на медь/	1 раз в год (кат. 3Б)	0,000246200	0,00000	Расчетный метод
	0163	Никель и его соединения	1 раз в год (кат. 3Б)	0,000003700	0,00000	Расчетный метод
	0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,000160000	0,00000	Расчетный метод
	0290	Сурьма	1 раз в год (кат. 3Б)	0,000098500	0,00000	Расчетный метод
	0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	1 раз в год (кат. 3Б)	0,000184600	0,00000	Расчетный метод
	0323	Аморфный диоксид кремния	1 раз в год (кат. 3Б)	0,000260900	0,00000	Расчетный метод

Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Методика проведения контроля
	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7
	0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,000030800	0,00000	Расчетный метод
6083	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000108300	0,00000	Расчетный метод
	0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000320000	0,00000	Расчетный метод
	0323	Аморфный диоксид кремния	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000014800	0,00000	Расчетный метод
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000049200	0,00000	Расчетный метод
6084	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000246200	0,00000	Расчетный метод
	0145	Медь сульфит (1:1)/в пересчете на медь/	1 раз в год (кат. 3Б)	0,000246200	0,00000	Расчетный метод
	0163	Никель и его соединения	1 раз в год (кат. 3Б)	0,000003700	0,00000	Расчетный метод
	0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,000160000	0,00000	Расчетный метод
	0290	Сурьма	1 раз в год (кат. 3Б)	0,000098500	0,00000	Расчетный метод
	0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	1 раз в год (кат. 3Б)	0,000184600	0,00000	Расчетный метод
	0323	Аморфный диоксид кремния	1 раз в год (кат. 3Б)	0,000260900	0,00000	Расчетный метод
	0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,000030800	0,00000	Расчетный метод
6085	2937	Пыль зерновая (по массе/по грибам хранения)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,007650000	0,00000	Расчетный метод
6086	2937	Пыль зерновая (по массе/по грибам хранения)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,001071000	0,00000	Расчетный метод
6089	2917	Пыль хлопковая	1 раз в год (кат. 3Б)	0,011900000	0,00000	Расчетный метод
6102	2917	Пыль хлопковая	1 раз в год (кат. 3Б)	0,001088000	0,00000	Расчетный метод
6103	2917	Пыль хлопковая	1 раз в год (кат. 3Б)	0,001088000	0,00000	Расчетный метод
0091	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,380000000	18,89965	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,061750000	3,07119	Расчетный метод
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,030000000	1,49208	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,011666700	0,58025	Расчетный метод
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,350000000	17,40757	Расчетный метод
	0703	Бенз/а/пирен	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000400	0,00002	Расчетный метод
	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,004000000	0,19894	Расчетный метод
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,040000000	1,98944	Расчетный метод
6002	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000510	0,00000	Расчетный метод
	0303	Аммиак (Азота гидрид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000012590	0,00000	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000005510	0,00000	Расчетный метод
	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000003320	0,00000	Расчетный метод
	0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000420830	0,00000	Расчетный метод
	1728	Этантриол	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000080	0,00000	Расчетный метод
6003	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000530	0,00000	Расчетный метод
	0303	Аммиак (Азота гидрид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000012920	0,00000	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000005650	0,00000	Расчетный метод
	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид,	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000003400	0,00000	Расчетный метод

Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Методика проведения контроля
	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7
		гидросульфид)				
	0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000431590	0,00000	Расчетный метод
	1728	Этантiol	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000090	0,00000	Расчетный метод
6026	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000180	0,00000	Расчетный метод
	0303	Аммиак (Азота гидрид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000004500	0,00000	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000001970	0,00000	Расчетный метод
	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000001190	0,00000	Расчетный метод
	0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000150420	0,00000	Расчетный метод
	1728	Этантiol	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000030	0,00000	Расчетный метод
6027	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000270	0,00000	Расчетный метод
	0303	Аммиак (Азота гидрид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000006510	0,00000	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000002850	0,00000	Расчетный метод
	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000001720	0,00000	Расчетный метод
	0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000217600	0,00000	Расчетный метод
	1728	Этантiol	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000040	0,00000	Расчетный метод
0028	2936	Пыль древесная	1 раз в год (кат. 3Б)	0,001586665	106,39656	Инструментальный метод
6095	2936	Пыль древесная	1 раз в год (кат. 3Б)	0,163200000	80,61902	Расчетный метод
6098	2936	Пыль древесная	1 раз в год (кат. 3Б)	0,041955600	0,00000	Расчетный метод
6046	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,914138700	0,00000	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,148547500	0,00000	Расчетный метод
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,023186700	0,00000	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,124555300	0,00000	Расчетный метод
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,317716700	0,00000	Расчетный метод
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,560972200	0,00000	Расчетный метод
6056	1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,002437500	0,00000	Расчетный метод
6057	1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000975000	0,00000	Расчетный метод
6059	2799	Масло хлопковое	1 раз в год (кат. 3Б)	0,016250000	0,00000	Расчетный метод
6068	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,914138700	0,00000	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,148547500	0,00000	Расчетный метод
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,023186700	0,00000	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,124555300	0,00000	Расчетный метод
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,317716700	0,00000	Расчетный метод
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,560972200	0,00000	Расчетный метод
6071	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,004855200	0,00000	Расчетный метод
	0323	Аморфный диоксид кремния	1 раз в год (кат. 3Б)	0,002284800	0,00000	Расчетный метод
6077	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,914138700	0,00000	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,148547500	0,00000	Расчетный метод
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,023186700	0,00000	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,124555300	0,00000	Расчетный метод
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,317716700	0,00000	Расчетный метод

Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Методика проведения контроля
	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,560972200	0,00000	Расчетный метод
6090	2799	Масло хлопковое	1 раз в год (кат. 3Б)	0,016250000	0,00000	Расчетный метод
6099	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,034000000	0,00000	Расчетный метод
6101	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,034000000	0,00000	Расчетный метод
6029	2735	Масло минеральное нефтяное	1 раз в год (кат. 3Б)	0,001083333	0,00000	Расчетный метод
6032	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,000039636	0,00000	Расчетный метод
	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,014115920	0,00000	Расчетный метод
6033	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,000033500	0,00000	Расчетный метод
	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,011937000	0,00000	Расчетный метод
6034	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,000006833	0,00000	Расчетный метод
	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,002433367	0,00000	Расчетный метод
6035	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,000033500	0,00000	Расчетный метод
	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,011937000	0,00000	Расчетный метод
6036	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000153	0,00000	Расчетный метод
	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000117285	0,00000	Расчетный метод
6073	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000000203	0,00000	Расчетный метод
	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000156379	0,00000	Расчетный метод
6105	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,032792400	0,00000	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,005328800	0,00000	Расчетный метод
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,006749400	0,00000	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,003962200	0,00000	Расчетный метод
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,094122200	0,00000	Расчетный метод
	0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год (кат. 3Б)	0,000000000	0,00000	Расчетный метод
	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,010444400	0,00000	Расчетный метод
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,007066700	0,00000	Расчетный метод
6106	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,032792400	0,00000	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,005328800	0,00000	Расчетный метод
	0328	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,006749400	0,00000	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,003962200	0,00000	Расчетный метод
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,094122200	0,00000	Расчетный метод
	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,012888900	0,00000	Расчетный метод

Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Методика проведения контроля
	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год (кат. ЗБ)	0,007066700	0,00000	Расчетный метод

Шумовое воздействие

Мониторинг шумового воздействия проводится в пределах зоны потенциального воздействия действующих источников шума, в ближайшей жилой зоне, в точках контроля атмосферного воздуха.

Контролируемыми параметрами шумового воздействия в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» являются:

- эквивалентный (по энергии) уровень звукового давления импульсного шума;
- максимальный уровень звукового давления импульсного шума.

Периодичность проведения контроля акустического воздействия - 8 дней исследований в течении года 2 раза в сутки: в дневное (7.00-23.00 ч) и ночное (23.00-7.00 ч) время.

Замеры уровня шума производятся в соответствии с ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий» (с изменением № 1). Согласно ГОСТ измерения выполняются как в дневной, так и в ночной периоды суток. Продолжительность каждого измерения должна составлять не менее 30 мин.

К основным требованиям при организации экоаналитических исследований в рамках экологического мониторинга относятся:

- использование поверенных в соответствии с Приказом Минпромторга России от 31 июля 2020 года № 2510 «Об утверждении порядка проведения поверки средств измерений, требований к знаку поверки и содержанию свидетельства о поверке»;
- использование аттестованных или стандартизированных методик выполнения измерений. Для контроля микробиологических показателей допускается использование методик, утвержденных Минздравом России;
- наличие квалифицированных кадров;
- постоянно действующий внутрилабораторный контроль качества результатов определений.

Ведомственный экологический мониторинг предлагается осуществлять экологической службой предприятия и по контракту с другими организациями, имеющими аккредитацию на этот род деятельности, которые обеспечивают контроль состояния окружающей среды по отдельным направлениям на предприятии.

Поверхностные воды

Программа мониторинга при производстве работ предусматривает решение двух основных задач.

Первая сводится к обеспечению требований нормативных документов Российской Федерации, относящихся к государственному мониторингу водных объектов.

Вторая - состоит в формировании базы данных, которая позволила бы сравнивать фактическое воздействие на окружающую среду с проектными оценками.

При ведении экологического мониторинга состояния водных ресурсов будут решаться следующие задачи:

- своевременное выявление источников и очагов загрязнения водной среды при проведении работ;
- оценка выявленных изменений водной среды и прогноз возможных неблагоприятных последствий;
- оценка экологической эффективности обоснованных конструктивных решений и природоохранных мероприятий;
- информационное обеспечение государственных органов, контролирующих состояние окружающей природной среды;
- проверка выполнения требований законодательных актов, нормативных правовых документов, предъявляемых к состоянию водных объектов.

При планировании, организации и проведении мониторинга в первую очередь должны быть решены следующие вопросы:

- выбор водных объектов и их участков, на которых должны проводиться мониторинговые наблюдения;
- определение местоположения контрольных створов, вертикалей и горизонтов.

Основным нормативным документом при организации наблюдений за качеством воды водных объектов является ГОСТ 17.1.3.07-82. «Межгосударственный стандарт. Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков».

Создание сети пунктов наблюдений, установление их категоричности осуществлялось в соответствии с методическими указаниями Росгидромета РД 52.24.309-2016.

Комплекс исследований на станциях

В соответствии с программой мониторинга на рассматриваемых объектах проводятся следующие виды наблюдений за состоянием водных объектов:

№ п/п	Наименование/место отбора проб	Ед.изм	Периодичность	Определяемые показатели
1	Отбор проб и проведение лабораторных исследований состояния водного объекта (Черное море) на гидробиологические показатели			
	Створ 1 – 19 причал	замер	1 раз в квартал	- Растворенный кислород

	Створ 2 – 24 причал Створ 3 – 22 а причал Створ 4 – 22 причал 1 точка причалы 22, 22а, 23, 24 2 точка – причал 19			- БПК5 - Нефтепродукты - Общее железо
2	Отбор проб и проведение лабораторных исследований состояния донных отложений			
	Азовское море, акватория порта Темрюк, причальная зона ООО «Газпром транссервис», станция 1, 2, 3	замер	2 раза в год	- Нефтепродукты - Железо

Все пробы отбираются с помощью стандартного оборудования. Отбор, консервация, первичная (долабораторная) обработка проб выполняется в соответствии со стандартными методиками, требованиями лабораторий, в которых выполняется их исследование.

Обработка и передача данных

Основными нормативными документами, определяющими форму и порядок представления данных мониторинга водных объектов в Росводресурсы являются следующие приказы МПР России:

«Об утверждении форм и порядка представления данных мониторинга, полученных участниками ведения государственного мониторинга водных объектов» от 07.05.2008 № 111;

«Об утверждении форм и порядка представления сведений, полученных в результате наблюдений за водными объектами заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, собственниками водных объектов и водопользователями» от 06.02.2008 № 30.

На основании анализа данных мониторинга поверхностных водных объектов по количественным и качественным показателям составляется отчет, в котором отражаются следующие вопросы:

- оценка состояния водных объектов по количественным и качественным показателям по отношению к нормативам качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения;
- установление причинно-следственных связей негативного изменения состояния водных объектов по качественным и количественным показателям;
- предложения по улучшению состояния водных объектов.

По завершении работ в течение навигации результаты мониторинга представляются в виде отчета, содержащего оценку влияния операций по приведению фактических глубин к проектному значению на природу района.

Мониторинг после аварийной ситуации.

При возникновении аварийной ситуации предусмотрено проведение отбора проб планктонных и бентосных организмов по следующим параметрам отбора:

Планктон и бентос:

- видовой состав;
- общая численность и биомасса;
- численность и биомасса основных систематических групп и массовых видов;
- пространственное распределение.

Ихтиопланктон:

- численность;
- видовой состав;
- пространственное распределение.

10. Перечень и расчет затрат на компенсационные выплаты

Данный раздел разработан на основании действующего российского законодательства и содержит анализ и оценку комплекса платежей, осуществляемых за эксплуатацию природных ресурсов, воздействие на окружающую среду и оценку стоимости природоохранных мероприятий.

В соответствии со ст. 3 Закона РФ «Об охране окружающей среды» природопользование в Российской Федерации является платным.

Ущерб, наносимый производственной деятельностью окружающей среде, определяется как размер компенсационной платы за выбросы, сбросы, размещение отходов, изъятие земель рекреационного и сельскохозяйственного значения, уничтожение растительности и животных.

Нормативы платы за выбросы (сбросы) и размещение отходов приняты эквивалентными ущербу, наносимому окружающей среде производственной деятельностью человека и определяются в соответствии с: Постановлением Правительства РФ от 13 сентября 2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» (с изменениями на 24 января 2020 года).

Плата определена как произведение соответствующих нормативов платы, фактической массы в пределах допустимых нормативов выбросов (сбросов) и размещения отходов и коэффициента экологической ситуации и экологической значимости состояния окружающей среды.

10.1 Расчет платы за выбросы в атмосферный воздух

Расчет платы за выбросы в атмосферу при реализации намечаемой деятельности ООО «Газпром транссервис» представлен в таблице 10.1.

Таблица 10.1 - Расчет платы за выбросы в атмосферу

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс, тонн	Норматив платы за выброс ПДВ Нбаз.,i, руб./т	Дополнительный коэф-т коопт	Сумма платежа, руб.
1	2	3	4	5	6
диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0123	0,395281000	36,6	1,19	17,21607
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0143	0,007037000	5473,5	1,19	45,83525
Медь сульфит (1:1)/в пересчете на медь/	0145	0,000126000	36,6	1,19	0,005488
Никель и его соединения	0163	0,000001877	5473,5	1,19	0,012226
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0184	0,000082000	18244,1	1,19	1,780259
Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0203	0,000551000	3647,2	1,19	2,391433
Сурьма	0290	0,000050000	36,6	1,19	0,002178
Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0291	0,000094000	36,6	1,19	0,004094
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0301	26,389692110	138,8	1,19	4358,838

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс, тонн	Норматив платы за выброс ПДВ Нбаз.,i, руб./т	Дополнительный коэффициент коопт	Сумма платежа, руб.
1	2	3	4	5	6
Аммиак (Азота гидрид)	0303	0,145973290	138,8	1,19	24,1107
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0304	4,351171470	93,5	1,19	484,1331
Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0322	0,000001000	45,4	1,19	5,4E-05
Аморфный диоксид кремния	0323	0,002592000	-	1,19	0,0000
Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	0325	0,000016000	1823,6	1,19	0,034721
Углерод (Пигмент черный)	0328	1,327360300	36,6	1,19	57,81185
Сера диоксид	0330	3,269019100	45,4	1,19	176,612
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0333	0,040610441	686,2	1,19	33,16159
Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0337	16,868249900	1,6	1,19	32,11715
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0342	0,005682000	1094,7	1,19	7,401902
Фториды неорганические плохо растворимые	0344	0,023065000	181,6	1,19	4,984439
Метан	0410	4,877430760	108,0	1,19	626,8474
Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0616	0,186751000	29,9	1,19	6,644787
Метилбензол (Фенилметан)	0621	0,010296000	9,9	1,19	0,121297
Этилбензол (Фенилэтан)	0627	0,001027000	18244,1	1,19	22,29666
Бенз/а/пирен	0703	0,000004910	5472968,7	1,19	31,97801
Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	1042	0,003162000	56,1	1,19	0,211092
Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	1061	0,002843935	1,1	1,19	0,003723
1-Метоксипропанол	1117	0,000067000	-	1,19	0,0000
Этиловый эфир этиленгликоля	1119	0,001628000	-	1,19	0,0000
Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	1210	0,002035000	56,1	1,19	0,135855
Метил-2-метилпроп-2-еноат	1232	0,002944000	-	1,19	0,0000
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1325	0,052113000	1823,6	1,19	113,0896
Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	1401	0,001454000	16,6	1,19	0,028722
Изобензофуран-1,3-дион	1508	0,000922000	56,1	1,19	0,061552
Этантол	1728	0,000961510	54729,7	1,19	62,62155
Триэтилететрамин	1865	0,000004000	-	1,19	0,0000
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	2704	0,010197800	3,2	1,19	0,038833
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2732	12,638109800	6,7	1,19	100,7636
Масло минеральное нефтяное	2735	0,000730316	45,4	1,19	0,039456
Сольвент нафта	2750	0,000225000	29,9	1,19	0,008006
Уайт-спирит	2752	0,231318000	6,7	1,19	1,844298
Алканы C12-19 (в пересчете на C)	2754	0,769776970	10,8	1,19	9,893174
Масло хлопковое	2799	0,005000000	-	1,19	0,0000
Взвешенные вещества	2902	0,003036000	36,6	1,19	0,13223

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс, тонн	Норматив платы за выброс ПДВ Нбаз.,i, руб./т	Дополнительный коэф-т коопт	Сумма платежа, руб.
1	2	3	4	5	6
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	2908	0,044705000	56,1	1,19	2,984461
Пыль неорганическая: до 20% SiO2	2909	0,017694000	36,6	1,19	0,770644
Пыль хлопковая	2917	0,048960000	36,6	1,19	2,132404
Пыль абразивная	2930	0,037721000	36,6	1,19	1,6429
Пыль древесная	2936	0,071393100	36,6	1,19	3,109455
Пыль зерновая (по массе/по грибам хранения)	2937	0,011820000	36,6	1,19	0,514808
Итого		71,860986589			6234,40

10.2 Расчет платы за размещение отходов

Таблица 10.2 - Расчет платы за размещения отходов, образующихся на территории объекта

№ п/п	Наименование отхода	Класс опасности отхода	Количество, т	Норматив платы за размещение 1 т отходов в пределах установленных лимитов, руб.	Дополнительный коэффициент коопт	Стоимость размещения отходов, руб.
1	2	3	4	5	6	7
1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	1	0,0153	4643,7	1,19	0,00
2	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	2	0,523	1990,2	1,19	0,00
3	Аккумуляторы компьютерные кислотные неповрежденные отработанные	2	0,016	1990,2	1,19	0,00
4	Отходы минеральных масел трансмиссионных	3	4,32	1327	1,19	0,00
5	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	3	0,1202	1327	1,19	0,00
6	Всплывшие	3	30,0	1327	1,19	0,00

	нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений					
7	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	3	0,68157	1327	1,19	0,00
8	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	3	0,026	1327	1,19	0,00
9	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	3	8,871	1327	1,19	0,00
10	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	3	2,725	1327	1,19	0,00
11	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	3	0,00375	1327	1,19	0,00
12	Шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные	3	7,2	1327	1,19	0,00
13	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	4	0,4104	663,2	1,19	0,00
14	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4	0,1042	1327	1,19	0,00
15	Инструменты лакокрасочные (валики, кисти), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%)	4	0,006	1327	1,19	0,00
16	Покрышки пневматических шин	4	14,1455	1327	1,19	0,00

	с металлическим кордом отработанные					
17	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	4	150,2	95	1,19	0,00
18	Отходы (осадки) из выгребных ям	4	1060,5	1327	1,19	0,00
19	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	4	10,0	1327	1,19	0,00
20	Отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные	4	0,7354	1327	1,19	0,00
21	Мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства, в сборе	4	0,216	1327	1,19	0,00
22	Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные	4	0,0015	1327	1,19	0,00
23	Принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства	4	0,392	1327	1,19	0,00
24	Клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	4	0,0295	1327	1,19	0,00
25	Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	4	0,4	1327	1,19	0,00
26	Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный	4	186,0	1327	1,19	0,00
27	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	4	0,0457	1327	1,19	0,00
28	Мусор наплавной от уборки акватории	4	0,5	1327	1,19	0,00

29	Отход очистки железнодорожных грузовых вагонов при перевозке готовых изделий (в том числе в упаковке)	4	2,0	1327	1,19	0,00
30	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4	1,6814	1327	1,19	0,00
31	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4	1,165	1327	1,19	0,00
32	Пыль (порошок) абразивные от шлифования черных металлов с содержанием металла 50% и более	4	0,041	1327	1,19	0,00
33	Шлак сварочный	4	0,912	1327	1,19	0,00
34	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4	0,000219	1327	1,19	0,00
35	Тара полипропиленовая, загрязненная средствами моющими, чистящими и полирующими	4	0,0084	1327	1,19	0,00
36	Камеры пневматических шин автомобильных отработанные	4	0,4298	1327	1,19	0,00
37	Тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	4	0,01425	1327	1,19	0,00
38	Отходы (осадок) при очистке накопителей дождевых (ливневых стоков)	4	268,5	1327	1,19	0,00
39	Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	5	0,013	17,3	1,19	0,00
40	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	5	1,14	17,3	1,19	0,00
41	Лом и отходы,	5	14,37	17,3	1,19	0,00

	содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные					
42	Лом и отходы алюминия несортированные	5	6,671	17,3	1,19	0,00
43	Обрезь натуральной чистой древесины	5	3,195	17,3	1,19	0,00
44	Смет с территории предприятия практически не опасный	5	477,75	17,3	1,19	9835,4
45	Опилки натуральной чистой древесины	5	10,86	17,3	1,19	0,00
46	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	5	0,01	17,3	1,19	0,00
47	Стружка черных металлов несортированная незагрязненная	5	0,375	17,3	1,19	0,00
48	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	5	0,0028	17,3	1,19	0,00
49	Отходы веревочно-канатных изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон незагрязненные	5	3,0	17,3	1,19	0,00
50	Трубы, трубки из вулканизированной резины, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	5	0,0527	17,3	1,19	0,00
51	Прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины	5	10,0	17,3	1,19	0,00
52	Отходы полипропиленовой тары незагрязненной	5	1,0	17,3	1,19	0,00
53	Мелочь коксовая (отсев)	5	1,0	17,3	1,19	0,00
54	Пыль зерновая	5	250,0	17,3	1,19	0,00
55	Каски защитные пластмассовые, утратившие	5	0,0405	17,3	1,19	0,00

	потребительские свойства					
56	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	5	1,125	17,3	1,19	0,00
57	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	5	402,8125	17,3	1,19	0,00
Всего по предприятию			2936,35782			9835,4

10.3 Компенсационные выплаты за нанесенный ущерб биоресурсам

Детальные расчеты представлены в отдельном томе «Расчет ущерба водным биоресурсам от проведения хозяйственной деятельности ООО «Газпром транссервис» в морском порту Темрюк с оценкой воздействия на окружающую среду, включая мероприятия по поддержанию проектных глубин имеющихся сооружений (текущее ремонтное черпание до проектной отметки дна, указанной в паспортах причалов № 22, 22А, 23, 24)».

10.4 Компенсационные выплаты за нанесенный ущерб растительному и животному миру

Детальные расчеты представлено в отдельном томе «Отчет о научно-исследовательской работе: «Изучение животного и растительного мира, расчет причинённого ущерба объектам растительного и животного мира по объекту «Текущее ремонтное черпание в операционной акватории причала №22, 22а, 23, 24 ООО «Газпром транссервис»».

Расчёты ущерба (вреда) выполнены в 2022 году с использованием коэффициентов, учитывающих инфляцию, для 2021 года.

Общий ущерб охраняемым на региональном уровне видам растений составит 17499,06 коп. (Семнадцать тысяч четыреста девяносто девять рублей ноль шесть копеек).

Сумма ущерба беспозвоночным и среде их обитания составит 84762,00 коп. (Восемьдесят четыре тысячисемьсот шестьдесят два рубля ноль копеек).

Размер ущерба, который будет нанесен представителям герпетофауны при реализации проекта составит 57485,68 коп. (Пятьдесят семь тысяч четыреста восемьдесят пять рублей шестьдесят восемь копеек).

Общий ущерб охраняемым видам животного мира составит 142 547 рублей 68 коп. (Сто сорок две тысячи пятьсот сорок семь рублей шестьдесят восемь копеек).

Общий ущерб охраняемым видам растений и животных и среде их обитания составит 159746,74 коп. (Сто пятьдесят девять тысяч рублей семьсот сорок шесть рублей семьдесят четыре копейки).

11 Информирование общественности и проведение общественных обсуждений

Информирование общественности в соответствии с Приказом Минприроды России от 01.12.2020 №999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» осуществлялось по средствам размещения уведомления на официальных сайтах:

- Органа местного самоуправления - ;
- Территориального органа Росприроднадзора –;
- Органа исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации в области охраны окружающей среды –;
- Федеральная служба по надзору в сфере природопользования –;
- ООО «Газпром транссервис» –.

Заключение

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) хозяйственной деятельности ООО «Газпром транссервис» выполнена в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и с учетом требований международных соглашений в области охраны окружающей среды.

Материалы ОВОС содержат сведения о намечаемой деятельности; анализ существующего состояния компонентов окружающей среды в зоне влияния объектов проектирования и прогнозируемого воздействия на природную среду в процессе реализации хозяйственной деятельности; основные факторы воздействия; технические решения и мероприятия, обеспечивающие минимальный уровень воздействия объектов на окружающую среду; оценка значимости воздействий и уровня неопределенностей при выполнении ОВОС.

Прогнозная оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на природную и социальные среды выполнена на основании анализа современного состояния территории и модельных расчетов.

По представленным в данной работе материалам ОВОС можно сделать следующие выводы.

При выполнении всех намеченных мероприятий, хозяйственная деятельность ООО «Газпром транссервис» не окажет значимого влияния на окружающую природную среду и здоровье населения.

Мероприятиями по минимизации риска возникновения возможных аварийных ситуаций является соблюдение регламентов работы, проверка работоспособности оборудования.

Реализация деятельности возможна при точном их соблюдении и обязательном выполнении следующих условий:

- соблюдения всех поставленных экологических ограничений;
- передача отходов лицензируемым предприятиям на утилизацию или обезвреживание;
- контроля за состоянием воздушного бассейна, поверхностных вод, мест хранения образующихся отходов в районе влияния рассматриваемого объекта;
- обеспечения безаварийной работы намеченного производства.

Список литературы

Общие вопросы

1. Федеральный закон №7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды» (с изменениями на 2 июля 2021 года);
2. Федеральный закон №89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления» (с изменениями на 2 июля 2021 года);
3. Федеральный закон №52-ФЗ от 30.03.1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (с изменениями на 2 июля 2021 года);
4. Федеральный закон №174-ФЗ от 23.11.95 г. «Об экологической экспертизе» (с изменениями на на 2 июля 2021 года);
5. Федеральный закон РФ «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995 № 33-ФЗ (с изменениями на 11 июня 2021 года);
6. Федеральный закон №155-ФЗ от 31.07.1998 г. «О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации» (с изменениями на 2 июля 2021 года);
7. Федеральный закон РФ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 № 116-ФЗ (с изменениями на 11 июня 2021 года) ;
8. Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ (с изменениями на 2 июля 2021 года);
9. Водный Кодекс РФ от 03.06.06 № 74-ФЗ;
10. «Положение об оценке воздействия намечаемой и иной деятельности на окружающую среду», утвержденное Приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 №372;
11. СНиП 23-01-99* «Строительная климатология» (издание 2003 с изменением);
12. СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации»;
13. Постановление Правительства РФ «Об утверждении Порядка определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия» от 28.08.1992 № 632;
14. Постановление Правительства РФ «О нормативах платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, размещение отходов производства и потребления» от 12.06.2003 № 344;
15. ГОСТ 17.0.0.01-76*(с изменениями 1и 2). Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов. Основные положения;
16. ГОСТ Р ИСО 14004-2017. Система управления окружающей средой. Общие руководящие указания по принципам, системам и средствам обеспечения функционирования;

17. СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий" (с изменениями на 26 июня 2021 года)

Оценка воздействия на земельные ресурсы

18. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (с изменениями на 2 июля 2021 года);

19. ГОСТ 17.4.3.04-85. Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения;

Оценка воздействия на атмосферный воздух

20. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» Новая редакция, СанПиН 2.2.1/2.1.1.-2361-08 «Изменения №1 к санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»; СанПиН 2.2.1/2.1.1.2555-09 «Изменения №2 к санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»; Изменения №4 от 25 апреля 2014 года (постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25 апреля 2014 года N 31) к СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;

21. СанПиН 2.1.6.1032-01. ГОСТ 17.2.3.01-86. Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов;

22. ГОСТ 17.2.1.01-76 (с изменением 1). Охрана природы. Атмосфера. Классификация выбросов по составу;

23. ГОСТ 17.2.1.03-84. Охрана природы. Атмосфера. Термины и определения контроля загрязнения;

24. ГОСТ 17.2.1.04-77 (с изменением 1). Охрана природы. Атмосфера. Источники и метеорологические факторы загрязнения, промышленные выбросы. Термины и определения;

25. ГОСТ 17.2.3.02-78. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями;

26. ГОСТ 17.2.4.02-81. Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ;

27. МРР 2017. Методы расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе;

28. МУК 4.1.591-96, 4.1.662-97, 4.1.666-97. Сборник методических указаний. Определение концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;

Оценка воздействия на водные объекты

29. СП 31.13330.2012 СВОД ПРАВИЛ ВОДОСНАБЖЕНИЕ. НАРУЖНЫЕ СЕТИ И СООРУЖЕНИЯ Water supply. Pipelines and portable water treatment plants. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*;
30. СП 32.13330.2018 СВОД ПРАВИЛ КАНАЛИЗАЦИЯ. НАРУЖНЫЕ СЕТИ И;
31. ГОСТ 17.1.1.01-77. Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения (с изменениями 1,2);
32. ГОСТ 17.1.1.02-77. Охрана природы. Гидросфера. Классификация водных объектов (с изменением 1);
33. ГОСТ 17.1.1.03-86. Охрана природы. Гидросфера. Классификация водопользований;
34. ГОСТ 17.1.1.04-80. Охрана природы. Гидросфера. Классификация подземных вод по целям водопользования (с изменениями 1,2);
35. ГОСТ 17.1.3.04-82. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных и подземных вод от загрязнения пестицидами;
36. ГОСТ 17.1.3.05-82. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных и подземных вод от загрязнения нефтью и нефтепродуктами;
37. ГОСТ 17.1.3.06-82. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод;
38. Воробьев В.П. Бентос Азовского моря // Тр. АзЧерНИРО. 1949. Вып. 13. 195 с.
39. Дирипаско О.А. и др. Определитель рыб Азовского моря. – Бердянск, 2001 – 107 с.
40. Кренеав К.В. Экология массовых видов планктонных инфузорий Азовского моря: Автореф. дис. ...канд. биол. наук. Мурманск, 2006. 26 с.
41. Любин П.А. Зообентос Азовского моря // Современное развитие эстуарных экосистем на примере Азовского моря. Апатиты: Изд-во КНЦ РАН, 1999. С. 167-194.
42. Макаревич П.Р. Планктонные альгоценозы эстуарных экосистем. Баренцево, Карское и Азовское моря. М.: Наука, 2007. 223 с.
43. Мордухай-Болтовской Ф.Д. О годовых изменениях в бентосе Таганрогского залива // Зоол. журн. 1939. Т. 18. №6. С. 989-1009.
44. Методика исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам, утв. Приказом Федерального агентства по рыболовству от 25 ноября 2011 г. № 1166.
45. Методические рекомендации «Ликвидация разливов нефти и нефтепродуктов на море и внутренних акваториях. Расчет достаточности сил и средств» / С.В. Маценко, Г.Г. Волков, Т.А. Волкова/- Новороссийск, 2009 г.
46. Набоженко М.В. Двустворчатые моллюски (Mollusca, Bivalvia) Таганрогского залива // Материалы XXII конференции молодых ученых Мурманского морского биологического института (г. Мурманск, апрель 2004 г.). Мурманск: ММБИ КНЦ РАН, 2004. С. 69-74.

47. Набоженко М.В. Распределение двустворчатых моллюсков рода *Hypanis* Pander in Menetries, 1832 (*Bivalvia*, *Cardioidea*: *Limnocardiidae*) в Таганрогском заливе // Экология моря. 2005. № 69. С. 44-49.

48. Некрасова М.Я. Зообентос Азовского моря после зарегулирования стока Дона // Зоол. журн. 1972. Т. 51. № 6. С. 789-797.

49. Патин С.А. Нефтяные разливы и их воздействие на морскую среду и биоресурсы. – М.: Изд-во ВНИРО, 2008 г. 507 с.

50. Прокофьева А.С. Макроэпифитон южного побережья Таманского полуострова // Тезисы докл. XVIII межреспубл. научно-практ. конф. «Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий», Краснодар, 2005, С.150-151.

51. Селифонова Ж.П. Таксономический состав и межгодовые изменения численности меропланктона в Азовском море // Биология моря. 2008. Т. 34. №5. С. 313-317.

52. Студеникина Е.И., Алдакимова А.Я., Губина Г.С. Фитопланктон Азовского моря в условиях антропогенного воздействия. – Ростов-на-Дону: Эверест, 1999. – 175 с.

53. Шохин И.В., Набоженко М.В., Сарвилина С.В., Титова Е.П. Современное состояние и закономерности распределения донных сообществ Таганрогского залива // Океанология. 2006. Т. 46. № 3. С. 432-441.

54. Ясакова О.Н. О развитии фитопланктона Азовского моря в июне 2005 г. // Современные проблемы аридных и семиаридных экосистем юга России. Ростов-на-Дону: Южн. научн. центр РАН. 2006. С. 488-493.

55. Berridge S.A., Dean R.A., Fallows R.G., Fish A., 1968. The properties of persistent oil at sea. Scientific aspects of pollution of the sea by oil, Institute of Petroleum, London.

56. Stehr E., 1967. Über Ölverschmutzung durch Tankerunfälle auf hoher See, — «Gas Wasserfach»

Оценка воздействия промышленных отходов

57. ГОСТ 30774-2001. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Паспорт опасности отходов. Основные требования;

58. ГОСТ 30772-2001. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения;

59. ГОСТ 30773-2001. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла. Основные положения;

60. ГОСТ 30775-2001. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Классификация, идентификация и кодирование отходов. Основные положения;

61. Федеральный классификационный каталог отходов. Утвержден Приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 22 мая 2017 года №242 (с изменениями на 2 ноября 2018 года);

62. Постановление Правительства РФ «О порядке ведения государственного кадастра отходов и проведения паспортизации опасных отходов» от 30 сентября 2011 года №792;

63. Критерии отнесения отходов к классу опасности для окружающей природной среды. Утверждены приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 4 декабря 2014 года N 536;

64. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. Москва, 1999г.;

65. Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления (ГУ НИЦПУРО) Москва, 2003 г.

66. Временные методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов производства и потребления. С-Пб., 1998г;

Оценка шумового воздействия

67. Справочник проектировщика. Защита от шума в градостроительстве. под ред. Осипова Г.Л. - М., Стройиздат, 1993

Приложения

Приложение 1 – Договор на земельный участок

ДОГОВОР АРЕНДЫ
земельного участка, находящегося в федеральной собственности,
№ 7700002439

г. Краснодар

«23» июля 2012 года

На основании распоряжения Территориального управления Федерального агентства по управлению государственным имуществом в Краснодарском крае от 20.07.2012 № 565-р «О предоставлении обществу с ограниченной ответственностью «Темрюкское управление морского транспорта» в аренду земельного участка в Темрюкском районе» Территориальное управление Федерального агентства по управлению государственным имуществом в Краснодарском крае (далее – Территориальное управление), в лице исполняющего обязанности руководителя Территориального управления – Мерхалева Сергея Владимировича, действующего на основании Положения, утвержденного приказом Федерального агентства по управлению государственным имуществом от 27.02.2009 № 49, Приказа Федерального агентства по управлению государственным имуществом от 05.05.2012 № 426л, именуемое в дальнейшем «Арендодатель», с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью «Темрюкское управление морского транспорта» (далее – ООО «Темрюкмортранс»), в лице генерального директора – Снегирева Владимира Викторовича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Арендатор», с другой стороны, и именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящий договор (далее – Договор) о нижеследующем:

1. Предмет Договора

1.1. Арендодатель предоставляет, а Арендатор принимает в аренду земельный участок из земель из земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения, с кадастровым номером 23:30:0401003:14, местоположение: установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Краснодарский край, р-н Темрюкский, порт Темрюк (далее – Участок), для эксплуатации перегрузочного комплекса в порту «Темрюк», в границах, указанных в кадастровом паспорте Участка, прилагаемом к Договору и являющимся его неотъемлемой частью, общей площадью **343 678 кв.м.**

1.2. На Участке имеются: грузовая площадка причала № 9, литер XXIII, грузовая площадка № 10, литер XXIV, причал № 24, литер VI, общая длина 145 п.м., причал № 22, литер IV, общая длина 92,4 п.м., причал № 23, литер V, общая длина 147,5 п.м., подъездные ж/д пути № 61,62,63; погрузочно-разгрузочные пути № 64,65; стрелочные переводы № 73,74; склад крытого хранения № 1, литер П, общей площадью 1524 кв.м; резервная ДЭС мощностью 500 кв.м, литер Г25, общей площадью 19,5 кв.м; сторожевой пост № 2, литер С, общей площадью 15,4 кв.м; сторожевой пост № 3, литер Я, общей площадью 15,5 кв.м; закрытая автостоянка, литер Б, общей площадью 555,9 кв.м; автомобильная весовая (автовесы), литер И, общей площадью 171,2 кв.м (основная 156,5 кв.м); подстанция ПС 35/10 кв. «Рыбзавод-2»; грузовая площадка № 3, литер XXII, общей площадью 56862 кв.м; склад крытого хранения № 2, литер О, общей площадью 1525 кв.м; складское здание арочное, литер Д, общей площадью 324,3 кв.м; трансформаторная подстанция 2 x 1000 кв.м, литер Г22, общей площадью 112 кв.м; сторожевой пост № 1, литер А, общей площадью 15,6 кв.м.

2. Срок Договора

2.1. Срок аренды Участка устанавливается с **20 июля 2012 года по 19 июля 2061 года.**

2.2. Договор вступает в силу с даты его государственной регистрации в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Краснодарскому краю (его территориальных органах).

регистрации, кадастра и картографии по Краснодарскому краю (его территориальных органах) и направляются Арендодателю для последующего учета.

9.2. Срок действия договора субаренды не может превышать срок действия Договора.

9.3. При досрочном расторжении Договора договор субаренды Участка прекращает свое действие.

9.4. Расходы по государственной регистрации Договора, а также изменений и дополнений к нему возлагаются на Арендатора.

9.5. Договор составлен в 3 (трех) экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, из которых по одному экземпляру хранится у Сторон, один экземпляр передается в Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Краснодарскому краю (его территориальные органы).

В качестве неотъемлемой части Договора к нему прилагаются:

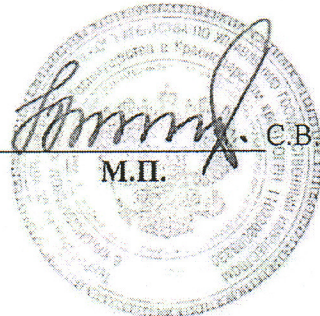
- Акт приема-передачи земельного участка;
- кадастровый паспорт Участка;
- Распоряжение Территориального управления от 20.07.2012 № 565-р.

ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА СТОРОН

<i>Арендодатель</i>		<i>Арендатор</i>	
Юридический адрес:	350000, г. Краснодар	Юридический адрес:	353500, г. Темрюк
ул. Гимназическая, 36		порт «Темрюк»	
Территориальное управление Федерального агентства по управлению государственным имуществом по Краснодарскому краю		ООО «Темрюкмортранс»	
Фактический адрес:	350063, г. Краснодар	Фактический адрес:	353500, г. Темрюк
ул. Октябрьская, 12		порт «Темрюк»	
Телефон 267-27-97, 267-26-43		Телефон: 8 (861) 5-58-14	
Факс 267-27-93, 267-26-43		Факс: 8 (861) 5-58-12 (19)	
Банковские реквизиты:		Банковские реквизиты:	
р/с 401 018 103 000 000 100 13		р/с 407 028 103 611 800 550 66	
ИНН 230 817 1570		ИНН 235 202 8354	
КПП 230 801 001 БИК 040 349 001		КПП 235 201 001 БИК 040 395 726	
ГРКЦ ГУ Банка России по Краснодарскому краю, г. Краснодар		Анапский Дополнительный офис филиала «УРАЛСИБ» (ОАО) в г. Новороссийск	

ПОДПИСИ СТОРОН

Арендодатель


С.В. Мерхалев
М.П. 

Арендатор


В.В. Снегирев
М.П. 

АКТ

приема-передачи земельного участка

г. Краснодар

23 июля 2012 года

На основании распоряжения Территориального управления Федерального агентства по управлению государственным имуществом в Краснодарском крае от 20.07.2012 № 565-р «О предоставлении обществу с ограниченной ответственностью «Темрюкское управление морского транспорта» в аренду земельного участка в Темрюкском районе» Территориальное управление Федерального агентства по управлению государственным имуществом в Краснодарском крае (далее – Территориальное управление), в лице исполняющего обязанности руководителя Территориального управления – Мерхалева Сергея Владимировича, действующего на основании Положения, утвержденного приказом Федерального агентства по управлению государственным имуществом от 27.02.2009 № 49, Приказа Федерального агентства по управлению государственным имуществом от 05.05.2012 № 426л, именуемое в дальнейшем «Арендодатель», с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью «Темрюкское управление морского транспорта» (далее – ООО «Темрюкмортранс»), в лице генерального директора – Снегирева Владимира Викторовича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Арендатор», с другой стороны, и именуемые в дальнейшем «Стороны», составили настоящий акт о нижеследующем:

1. На основании договора аренды земельного участка, находящегося в федеральной собственности от 23.07.2012 № 7700002439, Арендодатель передал, а Арендатор принял на 49 (сорок девять) лет до 19.07.2061 года земельный участок с кадастровым номером 23:30:0401003:14, местоположение: установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Краснодарский край, р-н Темрюкский, порт Темрюк (далее – Участок), с разрешенным использованием – для эксплуатации перегрузочного комплекса в порту «Темрюк».

2. Фактическое состояние Участка соответствует условиям Договора и целевому назначению.

3. Настоящий акт составлен в 3-х экземплярах, из которых по одному экземпляру хранится у Сторон, один экземпляр передается в Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Краснодарскому краю (его территориальные органы).

Арендодатель


С.В. Мерхалев
М. П.

Арендатор


В.В. Снегирев
М. П.

Филиал федерального государственного бюджетного учреждения "Федеральная кадастровая палата Федеральной регистрационной службы государственной регистрации, кадастра и картографии" по Краснодарскому краю

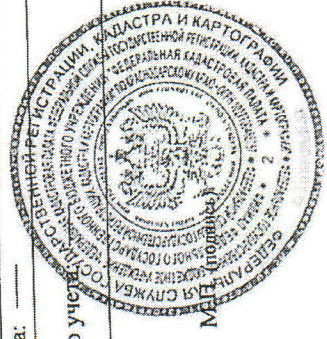
В.1

КАДАСТРОВЫЙ ПАСПОРТ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного кадастра недвижимости)

(наименование органа кадастрового учета)

25.07.2012 № 2343/12/12-464841

1	Кадастровый номер 23:30:0401003:14		2	Лист № 1	3	Всего листов: 2	
Общие сведения							
4	Предельные номера: _____		Дата внесения номера в государственный кадастр недвижимости: 11.12.2003				
5	Местоположение: установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: край Краснодарский, р-н Темрюкский, порт Темрюк.						
8	Категория земель: _____						
8.1	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Земли особо охраняемых территорий и объектов	Земли лесного фонда	Земли водного фонда	
			весь				
8.2	Разрешенное использование: для эксплуатации перерукозного комплекса в порту "Темрюк"						
9	Фактическое использование/характеристика деятельности: _____						
10	Площадь: 343678 +/- 205 кв. м	12	Кадастровая стоимость (руб.): 164089061.10	13	Удельный показатель кадастровой стоимости (руб./м²): 477.45	14	Система координат: МСК 23, зона 1
Сведения о правах:							
15	Правообладатель: Общество с ограниченной ответственностью "Темрюкское управление морского транспорта" Российской Федерации	Вид права: постоянное (бессрочное) пользование		Особые отметки: _____			
16	Особые отметки: _____						
17	Дополнительные сведения для регистрации прав на образованные земельные участки						
18	18.1	Номера образованных участков: _____					
	18.2	Номер участка, преобразованного в результате выдела: _____					
	18.3	Номера участков, подлежащих снятию с кадастрового учета: _____					



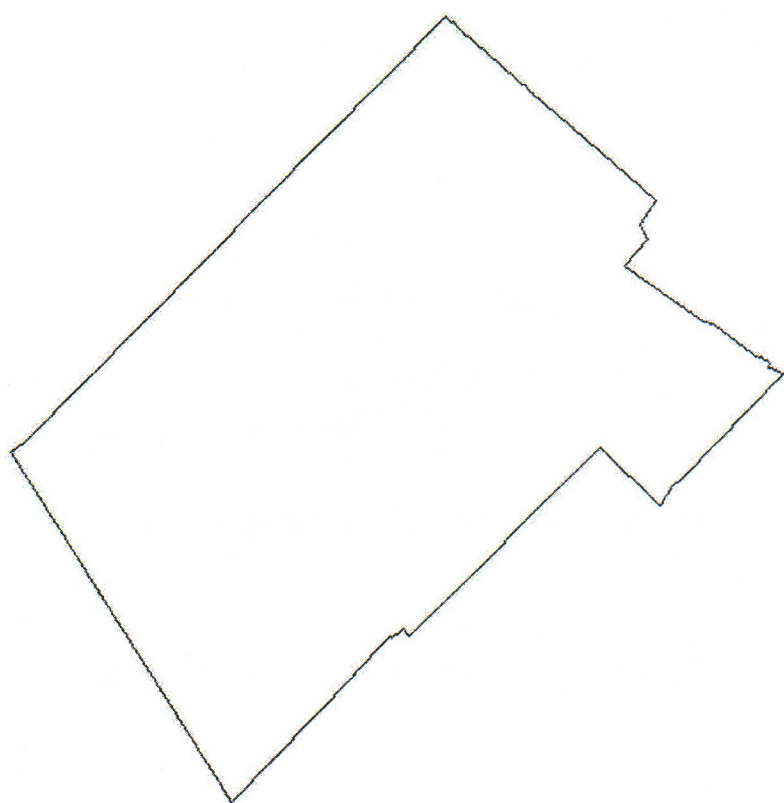
УДОСТОВЕРЯЮ
ДЕ ПОДПРОИЗВОДИТЕЛЬ
К.А. БРАЦЛАВСКАЯ

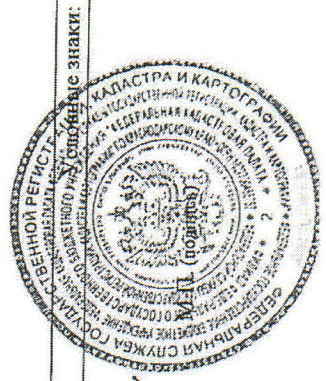
О. В. Леденев
 (инициалы, фамилия)

Начальник отдела приема и отправки документов
 (наименование должности)

КАДАСТРОВЫЙ ПАСПОРТ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного кадастра недвижимости)
 25.07.2012 № 2343/12/12-464841

В.2

1	Кадастровый номер 23:30:0401003:14	2	Лист № 2	3	Всего листов: 2
<p>План (чертеж, схема) земельного участка</p> 					
5	Масштаб 1:8000				



УДОСТОВЕРЯЮ
 ДЕЛПРОИЗВОДИТЕЛЬ
 И.А. Брацлавская

О. В. Леднеев
 (инициалы, фамилия)

Начальник отдела приема и отправки документов
 (наименование должности)

СОГЛАШЕНИЕ

о переводе на Федеральное агентство морского и речного транспорта
прав и обязанностей по договору аренды земельного участка,
находящегося в федеральной собственности
от 23 июля 2012 г. № 7700002439

г. Краснодар

16.03.2020

Межрегиональное территориальное управление Федерального агентства по управлению государственным имуществом в Краснодарском крае и Республике Адыгея (далее – Межрегиональное территориальное управление), действующее на основании Положения, утвержденного Приказом Федерального агентства по управлению государственным имуществом от 19.12.2016 № 459, в лице временно исполняющего обязанности руководителя – Федоренко Василия Витальевича, действующего на основании Приказа Федерального агентства по управлению государственным имуществом от 25.12.2019 № 1243л, и

Федеральное агентство морского и речного транспорта (далее – Росморречфлот), в лице заместителя руководителя Стасюка Константина Владимировича, действующего на основании Положения о Федеральном агентстве морского и речного транспорта, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 23.07.2004 № 371, и доверенности от 14.01.2020 № АП-32/100,

Общество с ограниченной ответственностью «Газпром транссервис» (далее – ООО «Газпром транссервис») в лице представителя Марченко Александра Ивановича, действующего на основании доверенности 78 АБ 7922770 от 05.03.2020, зарегистрированной в реестре за № 23/753-н/78-2020-216 заключили настоящее соглашение о нижеследующем:

1. Межрегиональное территориальное управление уступает, а Федеральное агентство морского и речного транспорта принимает на себя права и обязанности Арендодателя по Договору аренды земельного участка от 23 июля 2012 г. № 7700002439 с кадастровым номером 23:30:0401003:14, площадью 343678 кв. м, расположенного по адресу: Краснодарский край, Темрюкский район, порт Темрюк.

2. Настоящее соглашение вступает в силу с даты его государственной регистрации в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Краснодарскому краю (его территориальных органах).

3. Расходы по государственной регистрации настоящего дополнительного соглашения возлагаются на Арендатора.

4. Настоящее соглашение составлено в четырех экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, из которых по одному экземпляру хранится у Сторон, один экземпляр передается в Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Краснодарскому краю (его территориальные органы).

АДРЕСА, РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН

Межрегиональное
территориальное управление

Фактический адрес:

350063, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Октябрьская, 12 3/6

Росморречфлот

Фактический адрес:

125993, г. Москва, ул. Петровка,

ООО «Газпром транссервис»

Фактический адрес:

191024, г. Санкт-Петербург, пр. Бакунина, дом 5, лит. А, помещение 49Н

Врио руководителя



В.В. Федоренко

Заместитель руководителя



К.В. Стасюк

Представитель по доверенности
78 АБ 7922770 от
05.03.2020, зарегистрированной в
реестре за № 23/753-н/78-2020-216

А. И. Марченко

Приложение 2 – Паспорт причала

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство морского и речного транспорта

Ассоциация морских торговых портов

Морской порт Темрюк

ООО «Газпром транссервис»

ПАСПОРТ

Причал № 22а

Дата составления	«10» декабря 2006 г.
Дата корректировки	«06» июля 2007 г.
	«20» декабря 2007 г.
	«06» октября 2014 г.
	«24» июня 2019 г.

Согласовано:
ООО « Газпром транссервис»



Снегирев В.В.

2019 г.

Заместитель директора
ООО «Фертонинг»



Овсянников В.Г.

М.П.

2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие данные.....	3
2. Естественные условия.....	5
3. Описание конструкции и ее основных элементов.....	6
4. Оборудование сооружения.....	8
5. Система инструментальных наблюдений за техническим состоянием сооружения.....	9
6. Источники заполнения паспорта.....	10
7. Перечень графических материалов.....	11
8. Лист регистрации технической документации пополняемой части паспорта.....	16

Шифр	№ п.п.	Наименование	Характеристика	№ примечания
П1.11	1.11	Нормативные эксплуатационные нагрузки: Равномерно-распределенная (тс/м²):	0,4	

Примечания

1) На основании «Заключения о возможности и технических условиях перегрузки виноматериалов на причале № 22а в порту Темрюк» п 1.1 - «Назначение» причала добавляется словами «Перегрузка виноматериалов (временно)» и соответственно названную характеристику причала следует читать в следующей редакции: «Прием и обработка судов типа Ро-Ро. перегрузка виноматериалов (временно)». Заключение хранится в пополняемой части паспорта.

После ввода в эксплуатацию Перевалочного комплекса химических наливных продуктов по временной схеме перегрузка виноматериалов на причале № 22а не допускается.

На основании «Заключения о возможности и технических условиях перегрузки на причале № 22а морского порта Темрюк жидких химических грузов» и 1.1 - «Назначение» причала добавляется словами «Перегрузка жидких химических грузов» и соответственно названную характеристику причала следует читать в следующей редакции: «Прием и обработка судов типа Ро-Ро, перегрузка жидких химических грузов». Заключение хранится в пополняемой части паспорта.

Перегрузка жидких химических грузов на причале № 22а возможна после получения разрешения на ввод перевалочного комплекса химических продуктов в эксплуатацию.

2) Размеры причала приведены в соответствии с [6.7]. По данным обследования сооружения в 2006г. [6.6] фактическая длина причала составляет 84,30 м.

3) Постановка расчетного судна осуществляется кормой к участку причальной стенки причала № 22 длиной 25.00м, на котором устроена пониженная площадка для аппарели судна.

4) В соответствии с прилагаемым «Заключением о возможности и условиях швартовки судов типа Ро-Ро к причалу № 22а с опусканием аппарели на причал № 22 в порту Темрюк», выданным на основании работы ООО «НовоморНИИпроект» [6.12], обработка расчетного судна типа Ро-Ро длиной 125 м, шириной до 20 м, осадкой до 4,6 м с водоизмещением до 7067 т на причале № 22а возможна со следующими ограничениями: безопасная обработка судна возможна только в недогруженном состоянии с допустимой осадкой 4,2 м, при условии регулярного выполнения промеров глубин и своевременных ремонтных черпаний у причалов; швартовка расчетного судна типа Ро-Рок причалу №22а допускается при замене существующих отбойных устройств из старогодних покрышек, нанизанных на резиновую трубу ø400 мм длиной 1,5 м, на отбойные устройства с энергоемкостью не ниже 92,4 кДж (например, резиновые цилиндры ø1,0 м, длиной 1,5 м, которые должны быть установлены на причале № 22а согласно данных паспорта причала), при усилении ветра свыше 12 м/с, судно необходимо отводить на рейд.

5) Назначение причала дополнено перегрузкой нефтеналивных грузов на основании [6.13, 6.14, 6.15].

6) Перегрузка нефтеналивных грузов производится с использованием временной технологической площадки для перегрузки мазута и дизельного топлива с автоцистерн на судно, расположенной на причале № 22.

7) Обработка нефтеналивных грузов разрешается в объёмах, не превышающих допускаемые для не опасного производственного объекта в соответствии с Федеральным Законом от 20 июня 1997 года № 116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

8) Размеры танкера приняты аналогичными размерам судна типа I.

Корректировки внесены ООО «Фертоинг» «24» июня 2019 года.

Руководитель освидетельствования



Глаголев О.Н.

2. ЕСТЕСТВЕННЫЕ УСЛОВИЯ

Шифр	№ п/п	Наименование	Характеристика	№ примечания
П2.1	2.1	Уровень моря в принятой системе отсчета, м максимальный минимальный средний многолетний	+ 2,93 Минус 1,29 Минус 0,32	
П2.2	2.2	Ветер макс. скорость, м/сек направление, румб	25 В, СВ	
П2.3	2.3	Волнение (обеспеченность в режиме 1 случай в 50 лет) высота (1% в системе), м средняя длина, м средний период, с	до 1,0 15...25 5	
П2.4	2.4	Течения макс. скорость, м/с	до 0,15	
П2.5	2.5	Заносимость, см/год	3...5	
П2.6	2.6	Ледовые условия максимальная толщина льда, см	до 0,7м	
П2.7	2.7	Сейсмичность, баллы	8	
П2.8	2.8	Грунты основания по расчетному геологическому разрезу сверху вниз	1. Ил глинистый (до минус 15,00 м) $\rho=0,69 \text{ т/м}^3$, $\varphi= 5^0$; 2. Песок (от минус 15,00 м до минус 21,00 м) $\rho=0,99 \text{ т/м}^3$, $\varphi= 28^0$; 3. Глина полутвердая $\rho=1,1 \text{ т/м}^3$, $\varphi= 16^0$.	

Примечание: Данные приведены в соответствии с [6.2, 6.3, 6.5]

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ЕЕ ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Шифр	№ п/п	Наименование	Характеристика	№ примечания
ПЗ.1	3.1	Описание конструкции	<p>Пять отдельно стоящих швартовно-отбойных палов, соединенных между собой пешеходными мостиками. Каждый пал размером 5,00×5,00 м в плане на четырех вертикальных сваях Ø1,02 м с железобетонным ростверком толщиной 1,50 м.</p> <p>Сваи заполняются песчаным грунтом до отметки минус 1,50 м, далее – бетонное заполнение.</p> <p>На расстоянии 2,80 м от тыловой грани палов предусмотрена сплошная шпунтовая стенка из шпунта Ларсен V для предотвращения сползания грунта существующей территории</p>	1
ПЗ.К	3.2	Швартовно-отбойный пал материал размер, м отметка верха, м отметка низа, м расстояние между палами, м кол-во свай на 1 пал, шт.	<p>железобетон 5,00 × 5,00 2,98 1,48 19,11...19,58 4</p>	
ПЗ.К23	3.3	Свайное основание материал диаметр, м кол-во продольных рядов, шт	<p>стальные трубы 1,02 2</p>	

Шифр	№ п/п	Наименование	Характеристика	№ примечания
		шаг продольный, м кол-во поперечных рядов, шт. шаг поперечный, м отметка верха, м отметка низа, м	2,06 10 2,38; 16,98 1,98 минус 21,02	
ПЗ.К13	3.4	Ростверк материал толщина, м	железобетон 1,50	
ПЗ.К8	3.5	Шпунтовая стенка материал отметка верха, м отметка низа, м	шпунт ЛІV 2,98 минус 9,02; минус 21,02	
ПЗ.К2	3.8	Подпричальный откос материал отметка верха, м отметка низа, м уклон	Гравийно-галечниковый грунт минус 2,02 минус 5,02 1 : 2	
ПЗ.К46	3.6	Специальные элементы конструкции: Распорки между шпунтовой стенкой и швартовно-отбойными палами материал длина, м шаг, м	двутавр №30 2,80 2,38	
	3.7	Пешеходный мостик материал ширина, м покрытие	двутавр №30, шпунт ЛІV 2,80 лист просечно-вытяжной	

Примечание: 1. Размеры конструктивных элементов приведены в соответствии с [6.7].

4. ОБОРУДОВАНИЕ СООРУЖЕНИЯ

Шифр	№ п.п.	Наименование	Характеристика	№ примечания
П4.К6	4.1	Прикордонные крановые пути	Нет	
П4.К45	4.2	Количество ж.д. путей в прикордонной и переходной зонах	Нет	
П4.К5	4.3	Швартовные устройства материал расчетное усилие, тс количество, шт	Шпунт ЛV 40 5	
П4.К3	4.4	Отбойные устройства тип количество, шт	Резиновые цилиндры Ø1,00 м, длиной 1,50 м 6	
П4.К4	4.5	Колесоотбойное устройство	нет	
П4.К42	4.6	Водоснабжение	нет	
П4.К43	4.7	Электроснабжение	имеется	
П4.К44	4.8	Колонки связи	нет	
П4.К38	4.9	Средства навигационного оборудования светящийся знак нетиповой конструкции, шт	1	на пале №5

5. СИСТЕМА ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ ЗА ТЕХНИЧЕСКИМ СОСТОЯНИЕМ СООРУЖЕНИЯ

Шифр	№ п.п.	Наименование	Характеристика	№ примечания
П5.1	5.1	Сеть пунктов геодезических наблюдений Год создания Характеристика и местоположение опорных геодезических пунктов Характеристика деформационных марок План сети деформационных марок Дата установки	отсутствует	

6. ИСТОЧНИК ЗАПОЛНЕНИЯ ПАСПОРТА

Шифр	№ п/п	Наименование	Место хранения
П6.1	6.1	Порт Темрюк. ООО «Темрюкское управление морского транспорта». Временный причал в районе существующего причала №22. Общая пояснительная записка. - Союзморниипроект. 2004	ООО «Темрюкмортранс» ОАО «Союзморниипроект»
П6.2	6.2	Порт Темрюк. ООО «Темрюкское управление морского транспорта». Временный причал в районе существующего причала №22. Рабочая документация. Гидротехнические решения. - Союзморниипроект. 2004	ООО «Темрюкмортранс» ОАО «Союзморниипроект»
П6.3	6.3	ОАО «Газпром». ООО «Темрюкмортранс». Морской торговый порт Темрюк. Временный причал в районе существующего причала №22. Раздел «Технология обработки судов типа Ро- ро и безопасность судоходства». Рабочий проект. Союзморниипроект. 2005	ООО «Темрюкмортранс» ОАО «Союзморниипроект»
П6.4	6.4	Порт Темрюк. ООО «Темрюкское управление морского транспорта». Временный причал в районе существующего причала №22. Рабочая документация. Образование акватории. - Союзморниипроект. 2004	ООО «Темрюкмортранс» ОАО «Союзморниипроект»
П6.5	6.5	Инженерные обследования гидротехнических сооружений и инженерно-геодезические изыскания для выполнения технико-экономического расчета строительства порта Лико-Темрюк. - Союзморниипроект. 1993	ОАО «Союзморниипроект»
П6.6	6.6	Комплексное инженерное обследование причала №22а ООО «Темрюкское управление морского транспорта». - ООО «Социальная защита - МОО». 2006	ООО «Темрюкмортранс»
П6.7	6.7	Исполнительная документация по причалу №22а порт Темрюк. Журнал производства работ. Журнал забивки свай. Журнал сварочных работ	ООО «Темрюкмортранс»
П6.8	6.8	Заключение о возможности и технических условиях перегрузки на причале №22а морского порта Темрюк жидких химических грузов. НФ ООО «Технический центр «Гарант». Новороссийск, 2007	ООО «Темрюкмортранс»
П6.9	6.9	Заключение о возможности и условиях швартовки судов типа Ро-Ро к причалу №22а с опусканием аппарели на причал №22 в порту Темрюк. 627/14-Р. ООО «НовоморНИИпроект». 2014г.	ООО «Темрюкмортранс» Архив ООО «Новоморниипроект» (Инв. 38754)

Шифр	№ п/п	Наименование	Место хранения
П 6.13	6.13	Техническое перевооружение временного перевалочного комплекса нефтепродуктов ООО «КаргоХим». Проектная документация. Том 1. Пояснительная записка. Арх. № 10-2017-ПЗ / ООО «Ноинт» – Краснодар, 2017.	ООО «Газпром транссервис», ООО «КаргоХим»
П 6.14	6.14	Техническое перевооружение временного перевалочного комплекса нефтепродуктов ООО «КаргоХим». Проектная документация. Технологические решения. Арх. № 10-2017-ИОС5.7 / ООО «Ноинт» – Краснодар, 2017.	ООО «Газпром транссервис», ООО «КаргоХим»
П 6.15	6.15	Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере транспорта на осуществление погрузочно-разгрузочной деятельности применительно к опасным грузам на внутреннем водном транспорте, в морских портах от 03 декабря 2015 года, серия МР-4 № 001933, выданная ООО «КаргоХим».	ООО «Газпром транссервис», ООО «КаргоХим»

Список источников заполнения паспорта дополнен ООО «Фертонг» «24» июня 2019 года.

Руководитель освидетельствования



Глаголев О.Н.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ГРАФИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

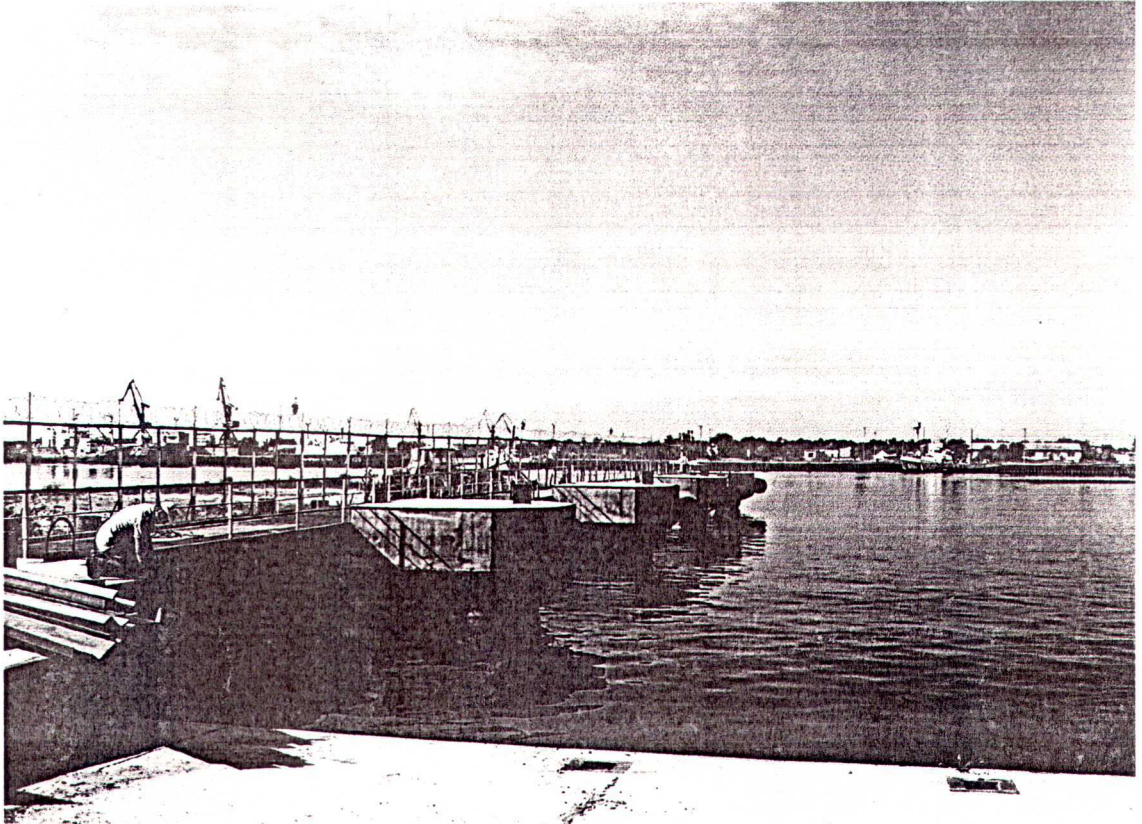
Шифр	№ п.п.	Наименование	Масштаб	Страница паспорта
П7.1	7.1	Общий вид (фото)		12
П7.2	7.2	Ситуационный план	1 : 10000	13
П7.3	7.3	План и фасад сооружения	1 : 200	14
П7.4	7.4	Конструктивные разрезы	1 : 200	15

Паспорт составил:
инженер-гидротехник


Винник Н.В.
Дата « 10 » декабря 2006г.

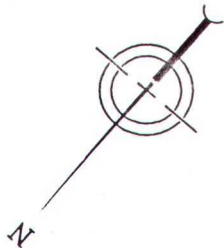
Паспорт откорректировал:
Главный специалист


Бажан А.В.
Дата « 06 » июля 2007г.



Общий вид

порт Темрюк 2006 г.

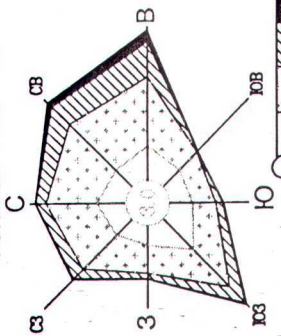


Ось судоходного канала

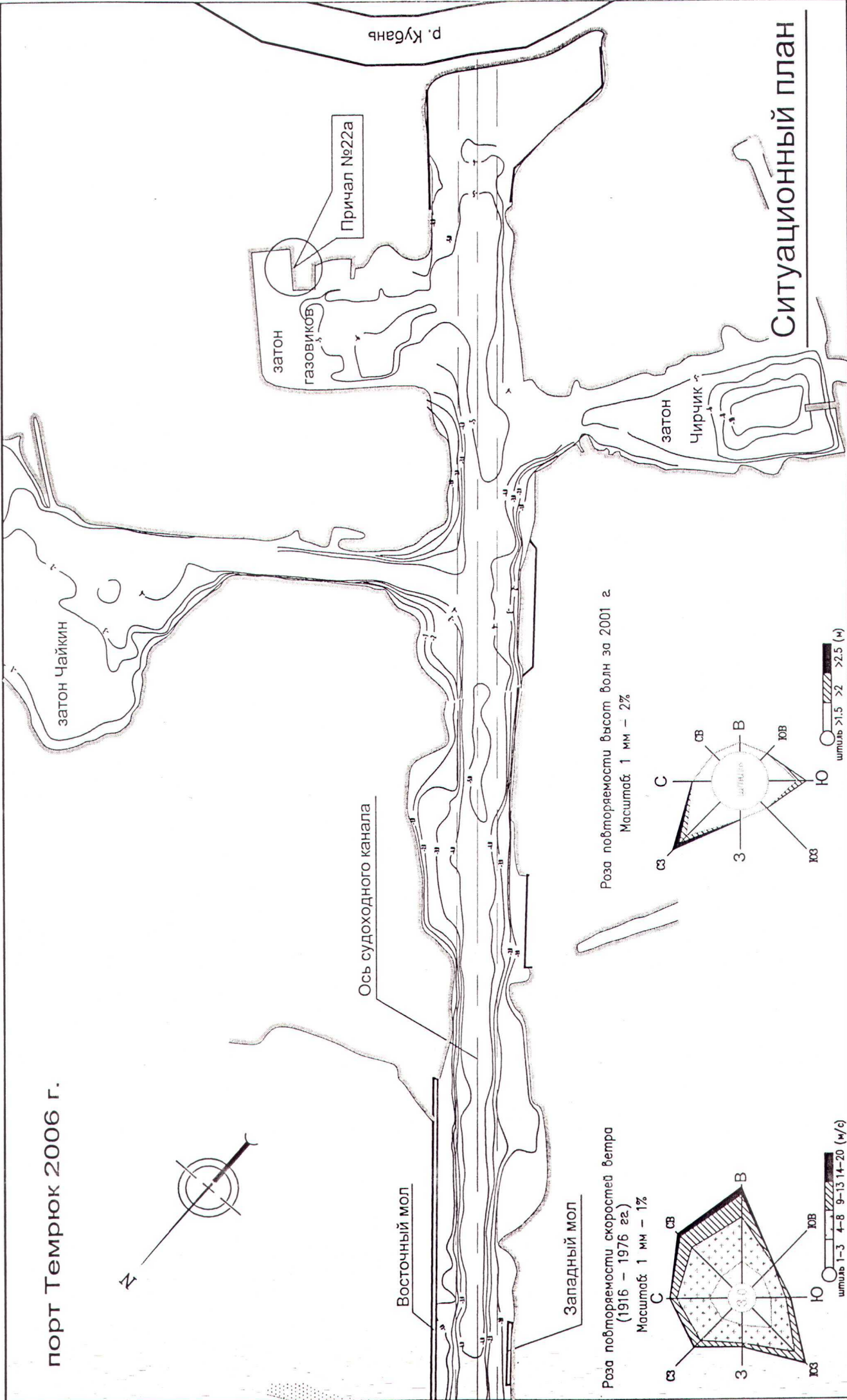
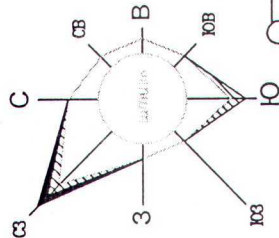
Восточный мол

Западный мол

Роза повторяемости скоростей ветра
(1916 - 1976 гг.)
Масштаб: 1 мм - 1%



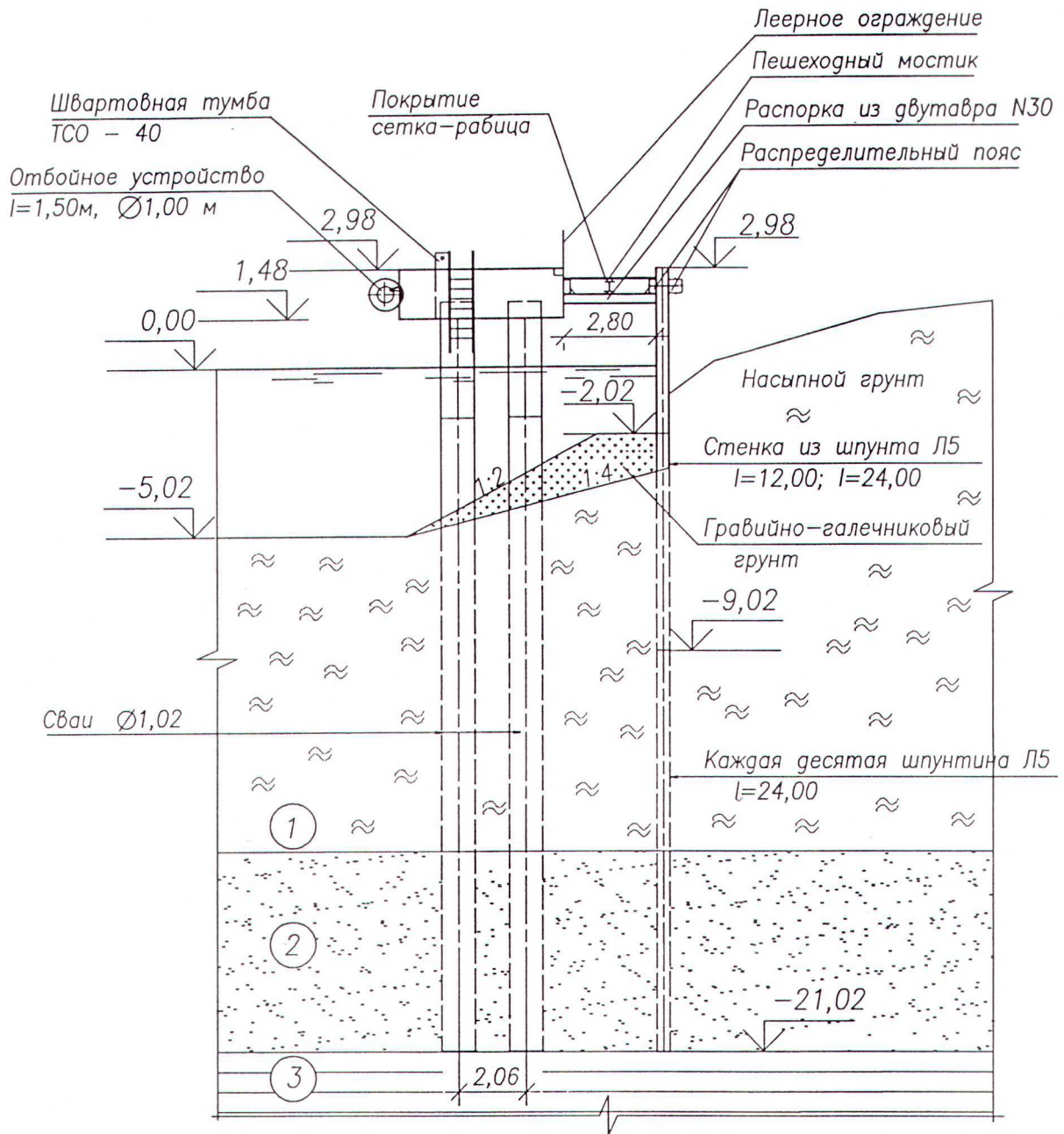
Роза повторяемости высот волн за 2001 г.
Масштаб: 1 мм - 2%



Ситуационный план

Масштаб 1 : 10 000

1 - 1



1. Все размеры и отметки указаны в метрах
2. Отметки даны от отсчетного уровня порта Темрюк (-0,48 м в Балтийской системе высот)
3. Описание грунтов приведено в разделе "Естественные условия" п.2.8
4. Местоположение разреза дано на листе "План.Фасад"

Причал N22a морской порт Темрюк	Страница	Лист	Листов
	15	3	3
Конструктивные разрезы		М 1:200	

8. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПОПОЛНЯЕМОЙ ЧАСТИ ПАСПОРТА

№ документа	Наименование	Количество листов	Стр.
1	2	3	4
1	Акт проверки технического состояния гидротехнического сооружения	3	17-19
2	Заключение о возможности и технических условиях перегрузки виноматериалов на причале № 22а в п. Темрюк 2007г. ООО «ТЦ «Гарант».	3	20-22
3	Акт об освидетельствовании ГТС причала № 22а от 18.09.2007г.	3	23
4	Свидетельство о годности сооружения и эксплуатации от 18.09.2007г.	1	26
5	Извещение № 1 от 18.09.2007г.	1	27
6	Заключение о техническом состоянии причала № 22а от 18.09.2007г.	1	28
7	Заключение о возможности и технических условиях перегрузки на причале № 22а в п. Темрюк жидких химических грузов от 22.11.2007г.	13	29
8	Акт об освидетельствовании ГТС причала № 22а от 23.07.2008г.	3	30
9	Свидетельство о годности сооружения и эксплуатации от 23.07.2008г.	1	31
10	Извещение № 2 23.07.2008г.	1	32
11	Заключение о техническом состоянии причала № 22а от 23.07.2008г.	1	33
12	Акт об освидетельствовании ГТС причала № 22а от 22.06.2009г.	3	34
13	Свидетельство о годности сооружения и эксплуатации от 22.06.2009г.	1	25
14	Извещение № 3 22.06.2009г.	1	36
15	Заключение о техническом состоянии причала № 22а от 22.06.2009г.	1	37
16	Акт об освидетельствовании ГТС причала № 22а от 22.02.2011г.	3	38-40
17	Свидетельство о годности сооружения и эксплуатации от 22.02.2011г.	1	41
18	Извещение № 3 22.02.2011г.	1	42
19	Заключение о техническом состоянии причала № 22а от 22.02.2011г.	1	43
20	Акт об освидетельствовании ГТС причала № 22а от 12.10.2011г.	3	44
21	Свидетельство о годности сооружения и эксплуатации от 12.10.2011г.	1	45
22	Извещение № 4 12.10.2011г.	1	46
23	Заключение о техническом состоянии причала № 22а от 12.10.2011г.	1	47

**8. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
ПОПОЛНЯЕМОЙ ЧАСТИ ПАСПОРТА**

№ документа	Наименование	Количество листов	Стр.
1	2	3	4
24	Заключение о возможности и условиях сварки стыков типа РД-РД к крановому к 22-а с объектами аккорда на крановом к 22 2014г.	1	48
25	Акт освидетельствования крана на к 22-а от 22 сентября 2014г.	7	49-55
26	Акт освидетельствования крана на к 22-а от 01.06.2016г.	7	56-62
27	Акт освидетельствования крана на к 22-а от 31.05.2019г. (ЗАО "ПТ Морстрой")	7	63-69

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство морского и речного транспорта

Ассоциация морских торговых портов

Морской порт Темрюк

ООО «Газпром транссервис»

ПАСПОРТ

Причал № 23

Дата составления	«22» сентября 1997 г.
Дата корректировки	«25» июля 2005 г.
	«20» декабря 2007 г.
	«27» февраля 2010 г.
	«15» июня 2016 г.
	«24» июня 2019 г.
	«05» марта 2020 г.

Согласовано:

ООО «Газпром транссервис»

Организация, выполнившая
корректировку
Заместитель директора
ООО «Фертоинг»

Снегирев В.В.

Овсянников В.Г.

« » _____ 2020 г.

«05» марта 2020 г.

М.П.

М.П.

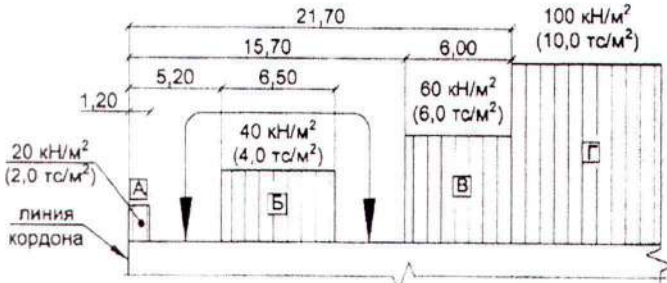
2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ДАННЫЕ ПРИЧАЛОВ № 23 и 24.....	3
1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ.....	5
2. ЕСТЕСТВЕННЫЕ УСЛОВИЯ.....	7
3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ЕЕ ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ.....	9
4. ОБОРУДОВАНИЕ СООРУЖЕНИЯ.....	11
5. СИСТЕМА ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ НАБЛЮДЕНИИ ЗА ТЕХНИЧЕСКИМ СОСТОЯНИЕМ СООРУЖЕНИЯ.....	13
6. ИСТОЧНИКИ ЗАПОЛНЕНИЯ ПАСПОРТА.....	14
7. ПЕРЕЧЕНЬ ГРАФИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ.....	16
8. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПОПОЛНЯЕМОЙ ЧАСТИ ПАСПОРТА.....	23

Общие данные причалов № 23 и № 24

№ п.п.	Наименование	Характеристика			№ примечания
		Грузовой (генеральные, жидкие химические и нефтеналивные грузы)	Грузовой (генеральные, наливные, навалочные, насыпные и нефтеналивные грузы)		
1.1	Назначение				3, 5, 6
1.2	Год постройки Генподрядчик Генпроектировщик	1995 ЗАО «Морстрой» ФГУП «Союзморниипроект»			
1.3	Год последней реконструкции, восстановления или капитального ремонта	-	-		
1.4	Восстановительная стоимость, тыс. руб Год последней переоценки	9 346,139	9 346,139	1996	
1.5	Тип сооружения	Вертикальная стенка			
1.6	Класс сооружения	III			
1.7	Сейсмостойкость, баллы	8			
1.8	Основные размеры, м				
	длина причального фронта	294,9			
	длина	147,45	147,45		
	ширина	30,00	30,00		
	проектная глубина	5,00	5,00		
	площадь, м ²	4 423,5	4 423,5		
1.9	Положение отчетного уровня моря в Балтийской системе высот, м	Минус 0,48			
1.10	Отметки от отчетного уровня моря, м дна у сооружения кордона причала	Минус 5,30 3,00			4
1.11	Параметры расчётного судна:				
	Тип	Река-море «РС-1»	Море «РС-2»	Azov XL	1, 2
	водоизмещение, т	6084	6846	7398	
	длина наибольшая, т	128,5	147,0	142,0	
	ширина, м	16,6	17,44	18,2	
	осадка в грузу, м	5,01	5,30	4,5	
	Тип		Танкер		7
	водоизмещение, т		6846		
	длина наибольшая, т		147,00		
	ширина, м		17,44		
	осадка в грузу, м		5,30		

№ п.п.	Наименование	Характеристика	№ примечания
1.12	Нормативные эксплуатационные нагрузки: – равномерно распределенная, кН/м ² (т/м ²) <ul style="list-style-type: none"> • в прикордонной зоне (А) шириной 1,20 м от линии кордона • в прикордонной зоне (Б) шириной 6,50 м на расстоянии 5,20 м от линии кордона • в переходной зоне (В) шириной 6,00 м на расстоянии 15,70 м от линии кордона • в тыловой зоне (Г) шириной 8,30 м на расстоянии 21,70 м от линии кордона 	20,0 (2,0) 40,0 (4,0) 60,0 (6,0) 100,0 (10,0) <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div>	8
	– крановая тип крана – от автомобильного транспорта	К-35 КПП 16/20 Н-30	

Примечания

- 1) Швартовка и стоянка судна «Azov XL» у причалов 23 и 24 допускается с условиями обоснованными в «Заключении о возможности и условиях использования на причалах № 23 и 24 порта Темрюк судна типа «Azov XL» [6.11].
- 2) Швартовка и стоянка судов «РС-1» и «РС-2» у причалов 23 и 24 допускается с условиями, обоснованными в «Заключении о возможности и условиях приема и обработки судов с заданными параметрами на причалах № 23 и 24 морского порта Темрюк» [6.14].
 Корректировки в части параметров расчетного судна и отметки дна у сооружения внесены 15 июня 2016 г. ООО «Транспортные проекты и инвестиции».
- 3) Данные приведены в соответствии с [6.12]. Изменения внесены ООО «Новоморнипроект» на основании Заключения о возможности и технических условиях перевалки грузов различных наименований на причале № 24 ООО «Темрюкмортранс» порта Темрюк.
- 4) Отметка дна у сооружения определена по данным инженерных изысканий ООО «ГРИС», 2016 года [6.13].
- 5) Назначение причала дополнено перегрузкой нефтеналивных грузов на основании [6.15, 6.16, 6.17, 6.18].
- 6) Обработка нефтеналивных грузов разрешается в объемах, не превышающих допускаемые для не опасного производственного объекта в соответствии с Федеральным Законом от 20 июня 1997 года № 116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
- 7) Размеры танкера приняты аналогичными размерам судна «Море РС-2».
- 8) Откорректированы размеры зон и внесена схема допустимых равномерно распределенных нагрузок.

Корректировки внесены ООО «Фертоинг» «05» марта 2020 года.

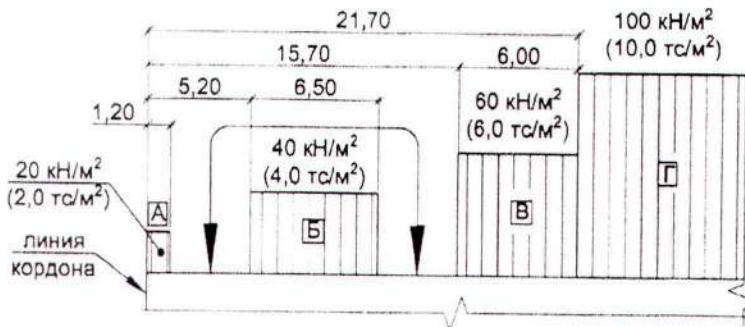
Руководитель освидетельствования



Глаголев О.Н.

1. Общие данные

№ п.п.	Наименование	Характеристика	№ примечания
1.1	Назначение	Грузовой (генеральные, жидкие химические и нефтеналивные грузы)	1, 5, 6
1.2	Год постройки Генподрядчик Генпроектировщик	1995 ЗАО «Морстрой» ФГУП «Союзморниипроект»	
1.3	Год последней реконструкции, восстановления или капитального ремонта	-	
1.4	Восстановительная стоимость, тыс. руб Год последней переоценки	9 346,139 1996	
1.5	Тип сооружения	Вертикальная стенка	
1.6	Класс сооружения	III	
1.7	Сейсмостойкость, баллы	8	
1.8	Основные размеры, м длина ширина проектная глубина площадь, м ²	147,45 30,00 5,00 4 423,5	
1.9	Положение отчетного уровня моря в Балтийской системе высот, м	Минус 0,48	
1.10	Отметки от отчетного уровня моря, м дна у сооружения кордона причала	Минус 5,30 3,00	2
1.11	Параметры расчётного судна:		
	Тип I	Пр. № 19611	
	водоизмещение, т	6875	Azov XL 7398
	длина наибольшая, т	4485	142,0
	ширина, м	117,5	18,2
	осадка в грузу, м	4,5	4,5
	Тип II	Река-море «РС-1»	Море «РС-2»
	водоизмещение, т	6084	6846
	длина наибольшая, т	128,5	147,0
	ширина, м	16,6	17,44
	осадка в грузу, м	5,01	5,30
	Тип III	Танкер	
	водоизмещение, т	6846	
	длина наибольшая, т	147,00	
	ширина, м	17,44	
	осадка в грузу, м	5,30	

№ п.п.	Наименование	Характеристика	№ примечания
1.12	<p>Нормативные эксплуатационные нагрузки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - равномерно распределенная, кН/м² (т/м²) <ul style="list-style-type: none"> • в прикордонной зоне (А) шириной 1,20 м от линии кордона • в прикордонной зоне (Б) шириной 6,50 м на расстоянии 5,20 м от линии кордона • в переходной зоне (В) шириной 6,00 м на расстоянии 15,70 м от линии кордона • в тыловой зоне (Г) шириной 8,30 м на расстоянии 21,70 м от линии кордона 	<p style="text-align: center;">20,0 (2,0)</p> <p style="text-align: center;">40,0 (4,0)</p> <p style="text-align: center;">60,0 (6,0)</p> <p style="text-align: center;">100,0 (10,0)</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">К-35 КПП 16/20 Н-30</p>	8
	<ul style="list-style-type: none"> - крановая тип крана - от автомобильного транспорта 		

Примечания

- 1) На основании «Заключения о возможности и технических условиях перегрузки на причале № 23 морского порта Темрюк жидких химических грузов» п 1.1- «Назначение» причала добавляется словами «перегрузка жидких химических грузов» и соответственно названную характеристику причала следует читать в следующей редакции: « Перевалка генеральных грузов, перегрузка жидких химических грузов». Заключение хранится в пополняемой части паспорта. Перегрузка жидких химических грузов на причале № 23 возможна после получения разрешения на ввод перевалочного комплекса химических продуктов в эксплуатацию в порядке, установленном Градостроительным кодексом РФ (статья 55).
- 2) Отметка дна у сооружения определена по данным инженерных изысканий ООО «ГРИС», 2016 года [6.13].
- 3) Данные приведены в соответствии с [6.11]. Швартовка и стоянка судна «Azov XL» допускается с учетом следующих ограничений:
 - поскольку длина судна «Azov XL» превышает длину причала № 23, постановка такого судна возможна только с задействованием причала № 24;
 - постановка судна «Azov XL» возможна порожнем или не в полном грузу (при дедвейте 7 398 т и осадке 4,5 м) с учетом необеспеченности у причалов № 24 и № 23 установленной проектной глубины;
 - нормальная составляющая скорости полхода судна при его швартовке не должна превышать 0,13 м/с;
 - постановка и маневрирование судна «Azov XL» возможны при условии отсутствия судов у причалов № 22а и № 23.

4) Данные приведены в соответствии с [6.14]. Швартовка к причалам № 23 и 24 расчетных судов «РС-1» и «РС-2» возможна при выполнении следующих обязательных условий:

- швартовые операции выполняются при обязательной лоцманской проводке и буксирном обеспечении;
- постановка судна возможна только с использованием обоих причалов № 23 и № 24;
- в период маневрирования и постановки судна, у причалов № 22 и № 22а не должно стоять судов, как под погрузочно-разгрузочными операциями, так и на отстое;
- величина нормальной составляющей скорости подхода судна к причалам (V_v) не должна превышать 0,1 м/с;
- нахождение судна на акватории затона Газовиков допускается при условии, что его осадка не превышает 5,0 м.

5) Назначение причала дополнено перегрузкой нефтеналивных грузов на основании [6.15, 6.16, 6.17, 6.18].

6) Обработка нефтеналивных грузов разрешается в объёмах, не превышающих допустимые для не опасного производственного объекта в соответствии с Федеральным Законом от 20 июня 1997 года № 116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

7) Размеры танкера приняты аналогичными размерам судна «Море РС-2».

8) Внесены размеры зон и схема допустимых равномерно распределенных нагрузок.

Корректировки внесены ООО «Фертонинг» «05» марта 2020 года.

Руководитель освидетельствования



Глаголев О.Н.

2. ЕСТЕСТВЕННЫЕ УСЛОВИЯ

№ п/п	Наименование	Характеристика	№ примечания
2.1	Уровень моря в принятой системе отсчета, м Максимальный Минимальный Средний многолетний	+ 2,93 минус 1,29 минус 0,32	1
2.2	Ветер Макс. скорость, м/сек Направление, румб	25 В, СВ	
2.3	Волнение (обеспеченность в режиме 1 случай в 50 лет) Высота (1 % в системе), м Средняя длина, м Средний период, с	до 1,0 15...25 5	
2.4	Течения макс. скорость, см/с	до 15	2
2.5	Заносимость, см/год	10	
2.6	Ледовые условия максимальная толщина льда, м	лед образуется ежегодно с января по март до 0,7	
2.7	Сейсмичность, баллы	8	
2.8	Грунты основания по расчетному геологическому разрезу сверху вниз	1) ил глинистый, текучий с ракушей, местами с прослоями глин текучий и текучепластичных мощностью до 10м; 2) супесь пластичная с включением целой и битой ракуши, мощностью до 3,9 м; 3) песок мелкий, плотный с тонкими прослоями мягкопластичных глин мощностью до 6,5 м; 4) супесь твердая с прослоями глины мощностью до 1,5 м;	

		5) глина твердая и полутвердая с линзообразными прослоями суглинков и супесей.	
--	--	--	--

Примечание 1: Приведены характеристики волнового режима на открытой воде перед входом в порт Темрюк по [6.6]

Примечание 2: Данные приведены в соответствии с [6.6]

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ЕЕ ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

№ п/п	Наименование	Характеристика	№ примечания
3.1	Описание конструкции	экранирующий больверк, заанкерванный за шпунтовую стенку старой конструкции причала	
3.2	Изменения в конструкции, внесённые при реконструкции или восстановлении	-	
3.3	Шпунтовая стенка Материал Тип шпунтовых свай Отметка низа свай, м	сталь марки СтЗсп Ларсен V минус 20,00	
3.4	Анкерные тяги Материал Сечение (диаметр), мм Шаг, м Отметка установки, м длина, м	сталь марки СтЗсп 70 1,68 0,50 13,13	
3.5	Анкерная стенка (старая конструкция причала) Материал Тип шпунтовых свай Отметка низа свай, м	сталь марки СтЗсп Ларсен V минус 17,42	
3.6	Свая (экранирующий ряд) Материал Сечение (диаметр), мм Шаг, м Отметка низа свай, м	сталь марки СтЗсп 720 3,36 минус 21,60	
3.7	Верхнее строение Материал Высота стенки, м Ширина поверху, м Ширина понизу, м	железобетон 3,00 0,75 0,75	
3.8	Подкрановая балка Прикордонная Материал Сечение, мм Тыловая Материал Сечение, мм	Железобетон тавр 500 (верх). 1800 (низ), 1500 (высота) железобетон 1500x900	
3.9	Покрытие территории Прикордонная зона Переходная и тыловая зоны	железобетонные плиты: щебень (между крановыми рельсами) железобетонные плиты 3,0x1,8 м	

3.10	Грунты засыпки	щебень фр. 40-70 мм. $\varphi=40^\circ$	
3.11	Пригрузочная призма Материал Высота, м Отметка низа, м Ширина поверху, м Ширина понизу, м	щебень 2,0 минус 8,00 10,00 16,00	1

Примечание 1: Отметка низа и высота призмы определены по данным инженерных изысканий ООО «ГРИС», 2016 года [6.13].

4. Оборудование сооружения

№ п.п.	Наименование	Характеристика	№ примечания
4.1	Прикордонные крановые пути тип конструкции ширина колеи, м тип рельса	крановый рельс уложен на железобетонные подкрановые балки 10,50 P-50	
4.2	Количество ж.д. путей в прикордонной и переходной зонах	2 нитки	
4.3	Швартовные устройства тип количество, шт расчетное усилие, тс	ТСО - 40 6 40	
4.4	Отбойные устройства тип шаг, м	1. Резиновые цилиндры диаметром 0,4 длиной 2,0 м; 2. Старогодные покрышки на тросах; 3. Старогодные покрышки на резиновых цилиндрах диаметром 0,4 м и длиной 2,0 м 2,5	1
4.5	Колесоотбойное устройство материал сечение, мм	брус железобетон 250 x 250	
4.6	Лестницы для спуска на воду, шт	5	
4.7	Водоснабжение колодец водоснабжения, шт	1	
4.8	Электроснабжение электроколонки крановые, шт электроколонки судовые, шт	4 2	
4.9	Связь колонки телефонные,шт	2	
4.10	Средства навигационного оборудования	отсутствуют	
4.11	Технологическое оборудование	Временная технологическая площадка для перегрузки мазута и дизельного топлива с автоцистерн на судно, включающая следующие элементы: – технологическая насосная станция; – передвижная дизельная электростанция; – гибкие шланги для перекачки мазута и дизельного топлива; – портативная система удержания проливов нефтепродуктов;	2

№ п.п.	Наименование	Характеристика	№ примечания
		<ul style="list-style-type: none"> - гибкий электрокабель и временное заземление; - емкость хранения пенообразователя; - блок-бокс хранения пожарного инвентаря. 	
4.12	Система пожаротушения	<ul style="list-style-type: none"> - стационарная система с использованием пожарных гидрантов; - мобильная система на основе переносной мотопомпы пожарной 20/100 «Гейзер» с забором воды из Темрюкского морского канала. 	2

Примечания

1) Дополнительные отбойные устройства, установленные по распоряжению № 26 главного инженера ООО «Темрюкское УМТ» «Об увеличении энергоемкости системы отбойных устройств на причалах № 22, 23, 24».

2) Технологическое оборудование и система пожаротушения внесены на основании [6.15, 6.16, 6.17, 6.18].

Корректировки внесены ООО «Фертоинг» «05» марта 2020 года.

Руководитель освидетельствования



Глаголев О.Н.

№	Наименование	Место хранения
6.12	Заключение о возможности и технических условиях перегрузки на причале №23 морского порта Темрюк жидких химических грузов, ООО «Новоморниипроект», Новороссийск, 2012	ООО «Темрюкмортранс», ООО «Новоморниипроект»
6.13	Инженерные изыскания для дноуглубительных работ на причалах №23, 24 порта Темрюк, ООО «ГРИС», Темрюк, 2016 г.	ООО «Темрюкмортранс», ООО «ГРИС»
6.14	Заключение о возможности и условиях приема и обработки судов с заданными параметрами на причалах №№ 23, 24 морского порта Темрюк, ООО «Транспортные проекты и инвестиции», Москва, 2016	ООО «Темрюкмортранс», ООО «Транспортные проекты и инвестиции»
6.15	Техническое перевооружение временного перевалочного комплекса нефтепродуктов ООО «КаргоХим». Проектная документация. Том 1. Пояснительная записка. Арх. № 10-2017-ПЗ / ООО «Ноинт» – Краснодар, 2017.	ООО «Газпром транссервис», ООО «КаргоХим»
6.16	Техническое перевооружение временного перевалочного комплекса нефтепродуктов ООО «КаргоХим». Проектная документация. Технологические решения. Арх. № 10-2017-ИОС5.7 / ООО «Ноинт» – Краснодар, 2017.	ООО «Газпром транссервис», ООО «КаргоХим»
6.17	Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере транспорта на осуществление погрузочно-разгрузочной деятельности применительно к опасным грузам на внутреннем водном транспорте, в морских портах от 03 декабря 2015 года, серия МР-4 № 001933, выданная ООО «КаргоХим».	ООО «Газпром транссервис», ООО «КаргоХим»
6.18	Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере транспорта на осуществление погрузочно-разгрузочной деятельности применительно к опасным грузам на внутреннем водном транспорте, в морских портах от 07 мая 2014 года, серия МР-4 № 001283, выданная ООО «КаргоХим».	ООО «Газпром транссервис»

Список источников заполнения паспорта дополнен пунктами 6.15 - 6.18 ООО «Фертоинг» «05» марта 2020 года.

Руководитель освидетельствования



Глаголев О.Н.

6. ИСТОЧНИКИ ЗАПОЛНЕНИЯ ПАСПОРТА

№ п/п	Наименование	Место хранения
6.1	Паспорт причального сооружения. Причал № 9 Базы обслуживания морского бурения. Союзморниипроект, 1997	Архив ООО «Темрюкское УМТ»; Союзморниипроект
6.2	Темрюкское УМТ «Кубаньгазпром». Порт Темрюк. Базы обслуживания морского бурения 1917 с/з. Техничко-экономическое обоснование. Арх. №42119. Союзморниипроект. Москва, 1995	Архив ООО «Темрюкское УМТ», Союзморниипроект
6.3	КУБР ГП «Кубаньгазпром». Порт Темрюк. №1917 с/1. Техничко-экономический расчет. Строительство перегрузочных комплексов. Корректировка. Москва, 1994	Архив ООО «Темрюкское УМТ»
6.4	АО «НТК-Сириус». Порт Темрюк. Строительство перегрузочных комплексов. №1917с-ГР. Реконструкция гидротехнических сооружений. Прикордонные подкрановые пути. Рабочая документация. Москва, 1993	Архив ООО «Темрюкское УМТ»
6.5	КУБР ГП «Кубаньгазпром». Порт Темрюк. Строительство перегрузочных комплексов. №1917с-ГР. Реконструкция гидротехнических сооружений. Прикордонные подкрановые пути (Предложения по использованию старогодних металлических труб для свайного основания подкрановых путей). Рабочая документация. Москва, 1993	Архив ООО «Темрюкское УМТ»
6.6	ФГУП НИИ «Союзморниипроект». АО «НТК-Сириус» строительство перегрузочных комплексов в порту Темрюк. 1917с-ИИ, сбор, систематизация и анализ материалов инженерных изысканий прошлых лет. Арх №41120. ФГУП НИИ «Союзморниипроект». Москва, 1993	Архив ООО «Темрюкское УМТ»
6.7	Акты приемки и ввода в эксплуатацию от 16 мая 1995 г. и 24 декабря 1996 г.	Архив ООО «Темрюкское УМТ»
6.8	Обследование причалов №23, 24 базы обслуживания морского бурения.	Архив ООО «Темрюкское УМТ»
6.9	Инженерное обследование гидротехнических сооружений. Причалы №22, 23, 24 порта Темрюк. ООО «ТУМТ», 2004	Архив ООО «Темрюкское УМТ»
6.10	РД 31.3.05-97. Нормы технологического проектирования морских портов	Архив ООО «Темрюкское УМТ»
6.11	Заключение о возможности и условиях использования на причалах № 23 и 24 порта Темрюк судна тина «Azov XL». Арх. №420/10, ООО «Технический центр «Гарант». Новороссийск, 2010	Архив ООО «Темрюкское УМТ»

№ п/п	Наименование	Место хранения
6.12	Заключение о возможности и технических условиях перегрузки на причале №23 морского порта Темрюк жидких химических грузов, ООО «Новоморниипроект», Новороссийск, 2012	ООО «Темрюкмортранс», ООО «Новоморниипроект»
6.13	Инженерные изыскания для дноуглубительных работ на причалах №23, 24 порта Темрюк, ООО «ГРИС», Темрюк, 2016 г.	ООО «Темрюкмортранс», ООО «ГРИС»
6.14	Заключение о возможности и условиях приема и обработки судов с заданными параметрами на причалах №№ 23, 24 морского порта Темрюк, ООО «Транспортные проекты и инвестиции», Москва, 2016	ООО «Темрюкмортранс», ООО «Транспортные проекты и инвестиции»
6.15	Техническое перевооружение временного перевалочного комплекса нефтепродуктов ООО «КаргоХим». Проектная документация. Том 1. Пояснительная записка. Арх. № 10-2017-ПЗ / ООО «Ноинт» – Краснодар, 2017.	ООО «Газпром транссервис», ООО «КаргоХим»
6.16	Техническое перевооружение временного перевалочного комплекса нефтепродуктов ООО «КаргоХим». Проектная документация. Технологические решения. Арх. № 10-2017-ИОС5.7 / ООО «Ноинт» – Краснодар, 2017.	ООО «Газпром транссервис», ООО «КаргоХим»
6.17	Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере транспорта на осуществление погрузочно-разгрузочной деятельности применительно к опасным грузам на внутреннем водном транспорте, в морских портах от 03 декабря 2015 года, серия МР-4 № 001933, выданная ООО «КаргоХим».	ООО «Газпром транссервис», ООО «КаргоХим»
6.18	Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере транспорта на осуществление погрузочно-разгрузочной деятельности применительно к опасным грузам на внутреннем водном транспорте, в морских портах от 07 мая 2014 года, серия МР-4 № 001283, выданная ООО «КаргоХим».	ООО «Газпром транссервис»

Список источников заполнения паспорта дополнен ООО «Фертоинг» «24» июня 2019 года.

Руководитель освидетельствования



Глаголев О.Н.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ГРАФИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

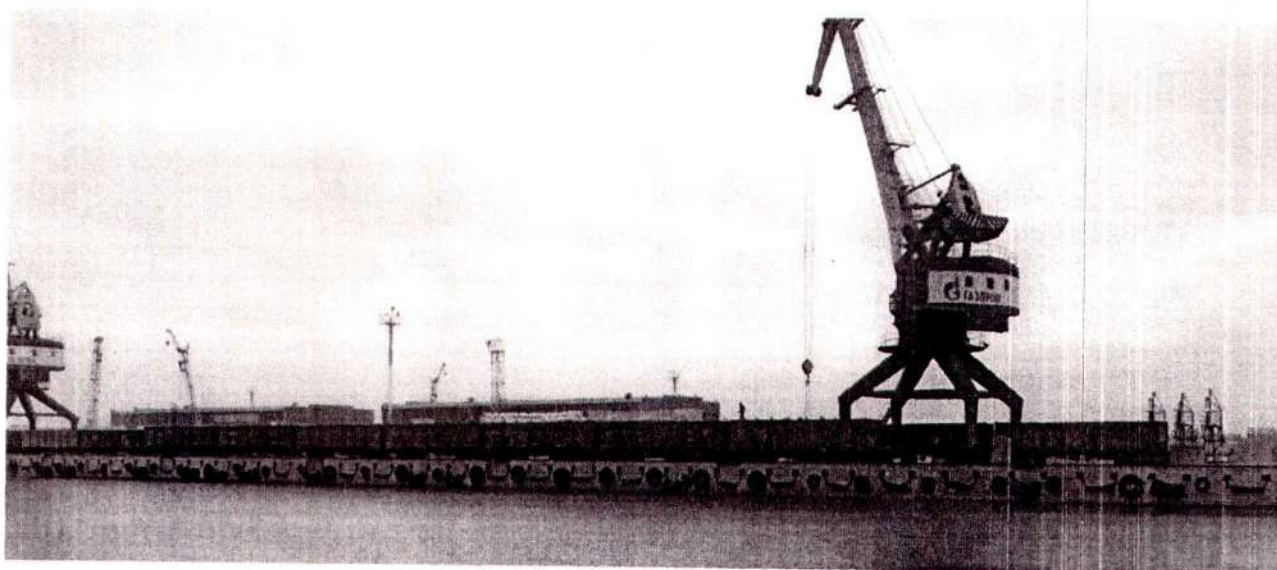
№ п.п.	Наименование	Масштаб	Страница паспорта
7.1	Общий вид (фото)		17
7.2	Ситуационный план	1 : 10000	18
7.3	План	1 : 200	19
7.4	Фасад	1 : 200	20
7.5	Конструктивный разрез	1 : 200	21
7.6	Схема расположения и привязки опорных реперов и деформационных марок на причале №23	б/м	22

Паспорт составил:
главный специалист

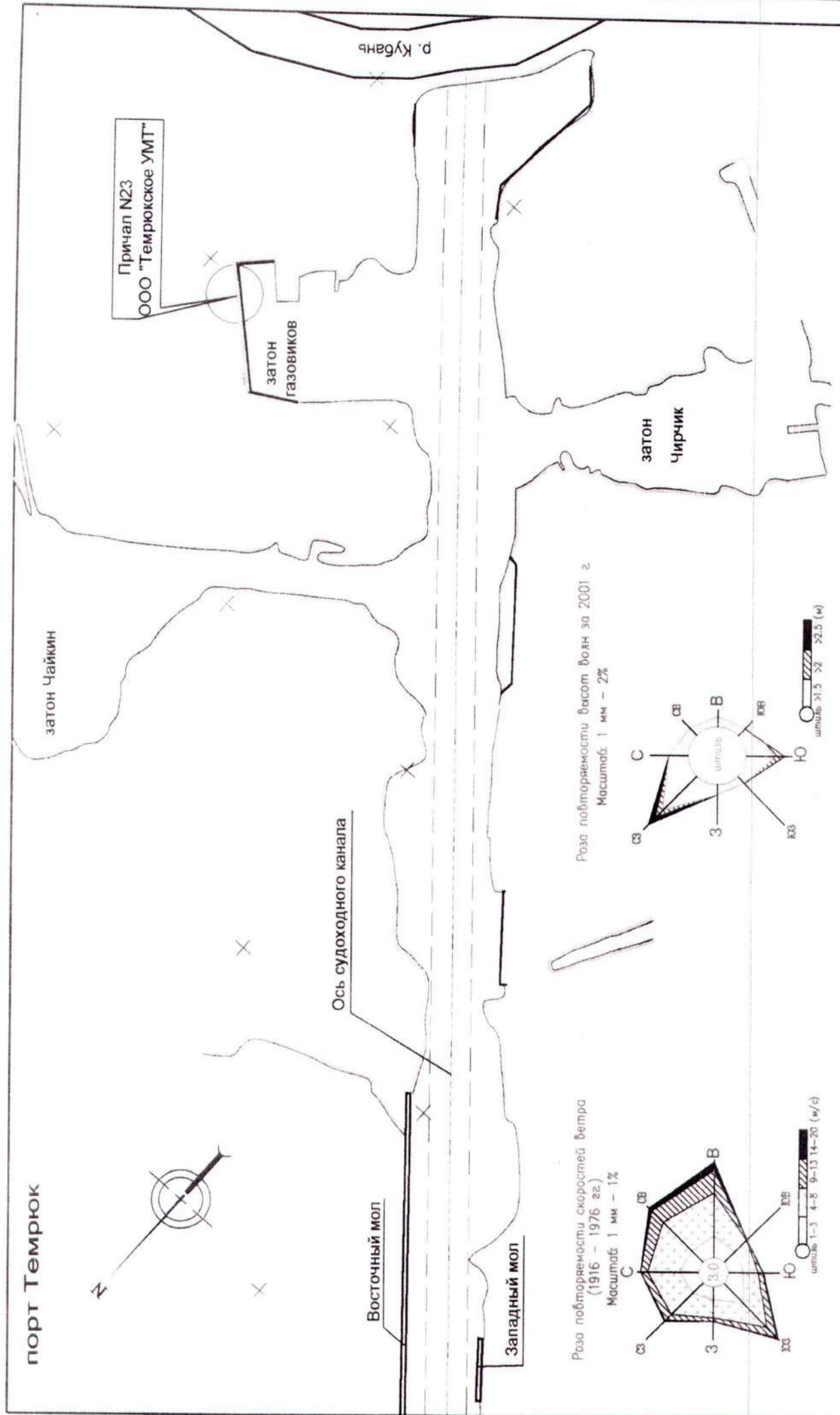


Вошинский В. В.

Дата « 27 » февраля 2010 г.



7.1. Общий вид



Ситуационный план Масштаб 1 : 10 000

8. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПОПОЛНЯЕМОЙ ЧАСТИ ПАСПОРТА

№ документа	Наименование	Количество листов	Стр.
1	2	3	4
1	Акт проверки технического состояния гидротехнического сооружения от 10-22.09.1997г.	4	24
2	Свидетельство о годности сооружения и эксплуатации от 20.09.1999г.	1	25
3	Извещение № 1 от 20.09.1999г.	1	26
4	Заключение о техническом состоянии причала № 23 от 02.03.1999г.	1	27
5	Заключение о техническом состоянии причала № 23 от 31.12.2000г.	1	28
6	Заключение о техническом состоянии причала № 23 от 31.12.2001г.	1	29
7	Акт проверки технического состояния гидротехнического сооружения от 16.03.2004г.	1	30
8	Заключение о техническом состоянии причала № 23 от 01.07.2004г.	1	31
9	Заключение о техническом состоянии причала № 23 от 01.10.2004г.	1	32
10	Извещение № 2 от 01.10.2004г.	1	33
11	Заключение о техническом состоянии причала № 23 от 01.10.2004г.	1	34
12	Заключение о техническом состоянии причала № 23 от 01.10.2004г.	1	35
13	Акт проверки технического состояния гидротехнического сооружения от 22.09.2004г.	1	36
14	Заключение о техническом состоянии причала № 23 от 01.11.2004г.	1	37
15	Акт проверки технического состояния гидротехнического сооружения от 22.04.2005г.	1	38
16	Заключение о техническом состоянии причала № 23 от 30.09.2005г.	1	39
17	Акт об освидетельствовании ГТС причала № 23 от 18.09.2007г.	3	40
18	Свидетельство о годности сооружения и эксплуатации от 18.09.2007г.	1	41
19	Заключение о техническом состоянии причала № 23 от 18.09.2007г.	1	42
20	Заключение о возможности и технических условиях перегрузки на причале № 23 морского порта Темрюк жидких химических грузов	13	43
21	Акт об освидетельствовании ГТС причала № 23 от 10.12.2008г.	4	44
22	Акт об освидетельствовании ГТС причала № 23 от 22.09.2010г.	3	45

23	Свидетельство о годности сооружения и эксплуатации от 22.09.2010г.	1	46
24	Извещение № 3 от 22.09.2010г.	1	47
25	Заключение о техническом состоянии причала № 23 от 22.09.2010г.	1	48
26	Акт об освидетельствовании ГТС причала № 23 от 10.06.2013г. ООО «НовоморНИИпроект»	4	49
27	Свидетельство о годности сооружения и эксплуатации от 10.06.2013г. ООО «НовоморНИИпроект»	1	53
28	Извещение № 4 от 10.06.2013г. ООО «НовоморНИИпроект»	1	54
29	Заключение о техническом состоянии причала № 23 от 10.06.2013г. ООО «НовоморНИИпроект»	1	55

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство морского и речного транспорта

Ассоциация морских торговых портов

Морской порт Темрюк

ООО «Газпром транссервис»

ПАСПОРТ

Причал № 24

Дата составления	«22» сентября 1997 г.
Даты предыдущих корректировок	«25» июля 2005 г. «20» декабря 2007 г. «27» февраля 2010 г. «01» августа 2012 г. «15» июня 2016 г. «24» июня 2019 г. «05» марта 2020 г.
Дата последней корректировки	«10» апреля 2020 г.

Согласовано:
Генеральный директор
ООО «Газпром транссервис»

_____ Снегирев В.В.

« _____ » 2020 г.

м.п.

Организация, выполнившая
корректировку:
Заместитель директора
ООО «Фертоинг»

_____ Овсянников В.Г.

«10» апреля 2020 г.

м.п.

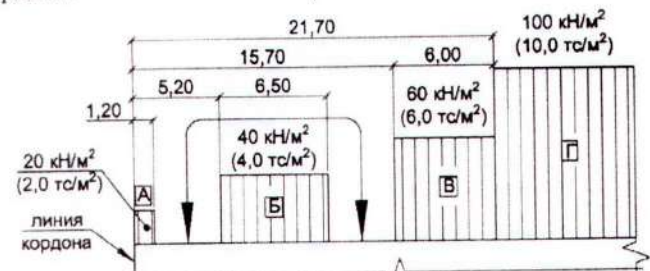
2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ДАННЫЕ ПРИЧАЛОВ № 23 и 24.....	3
1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ.....	5
2. ЕСТЕСТВЕННЫЕ УСЛОВИЯ.....	7
3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ЕЕ ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ.....	9
4. ОБОРУДОВАНИЕ СООРУЖЕНИЯ.....	11
5. СИСТЕМА ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ НАБЛЮДЕНИИ ЗА ТЕХНИЧЕСКИМ СОСТОЯНИЕМ СООРУЖЕНИЯ.....	13
6. ИСТОЧНИКИ ЗАПОЛНЕНИЯ ПАСПОРТА.....	14
7. ПЕРЕЧЕНЬ ГРАФИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ.....	16
8. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПОПОЛНЯЕМОЙ ЧАСТИ ПАСПОРТА.....	23

Общие данные причалов № 23 и № 24

№ п.п.	Наименование	Характеристика		№ примечания
		Причал № 23	Причал № 24	
1.1	Назначение	Грузовой (генеральные, жидкие химические и нефтеналивные грузы)	Грузовой (генеральные, наливные, навалочные, насыпные и нефтеналивные грузы)	3, 5, 6
1.2	Год постройки Генподрядчик Генпроектировщик	1995 ЗАО «Морстрой» ФГУП «Союзморниипроект»		
1.3	Год последней реконструкции, восстановления или капитального ремонта	-	-	
1.4	Восстановительная стоимость, тыс. руб Год последней переоценки	9 346,139	9 346,139 1996	
1.5	Тип сооружения	Вертикальная стенка		
1.6	Класс сооружения	III		
1.7	Сейсмостойкость, баллы	8		
1.8	Основные размеры, м длина причального фронта длина ширина проектная глубина площадь, м ²	147,45 30,00 5,00 4 423,5	294,9 147,45 30,00 5,00 4 423,5	
1.9	Положение отчетного уровня моря в Балтийской системе высот, м	Минус 0,48		
1.10	Отметки от отчетного уровня моря, м дна у сооружения кордона причала	Минус 5,30 3,00		4
1.11	Параметры расчётного судна: Тип водоизмещение, т дедвейт, т длина наибольшая, т ширина, м осадка в грузу, м Тип дедвейт, т длина наибольшая, т ширина, м осадка в грузу, м	Пр. № 19611 6875 4485 117,5 16,56 4,5 Azov XL 7398 142,0 18,2 4,5		1

№ п.п.	Наименование	Характеристика		№ примечания
		Река-море «РС-1»	Море «РС-2»	
	Тип дедвейт, т длина наибольшая, т ширина, м осадка в грузу, м	6084 128,5 16,6 5,01	6846 147,0 17,44 5,30	2
	Тип дедвейт, т длина наибольшая, т ширина, м осадка в грузу, м	Танкер 6846 147,00 17,44 5,30		7
	Тип водоизмещение, т дедвейт, т длина наибольшая, т ширина, м осадка в грузу, м	«Azov Future» 15739 12107 145,00 22,00 5,35		9, 10, 11, 12 13
1.12	<p>Нормативные эксплуатационные нагрузки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – равномерно распределенная, кН/м^2 (т/м^2) <ul style="list-style-type: none"> • в прикордонной зоне (А) шириной 1,20 м от линии кордона • в прикордонной зоне (Б) шириной 6,50 м на расстоянии 5,20 м от линии кордона • в переходной зоне (В) шириной 6,00 м на расстоянии 15,70 м от линии кордона • в тыловой зоне (Г) шириной 8,30 м на расстоянии 21,70 м от линии кордона 	<p>20,0 (2,0)</p> <p>40,0 (4,0)</p> <p>60,0 (6,0)</p> <p>100,0 (10,0)</p>		8
	 <p>– крановая тип крана – от автомобильного транспорта</p>	<p>К-35 КПП 16/20 Н-30</p>		

Примечания

- 1) Швартовка и стоянка судна «Azov XL» у причалов 23 и 24 допускается с условиями обоснованными в «Заключении о возможности и условиях использования на причалах № 23 и 24 порта Темрюк судна типа «Azov XL» [6.11].
- 2) Швартовка и стоянка судов «РС-1» и «РС-2» у причалов 23 и 24 допускается с условиями, обоснованными в «Заключении о возможности и условиях приема и обработки судов с

- заданными параметрами на причалах № 23 и 24 морского порта Темрюк» [6.14].
Корректировки в части параметров расчетного судна и отметки дна у сооружения внесены 15 июня 2016 г. ООО «Транспортные проекты и инвестиции».
- 3) Данные приведены в соответствии с [6.12]. Изменения внесены ООО «Новоморнийпроект» на основании Заключения о возможности и технических условиях перевалки грузов различных наименований на причале № 24 ООО «Темрюкмортранс» порта Темрюк.
 - 4) Отметка дна у сооружения определена по данным инженерных изысканий ООО «ГРИС», 2016 года [6.13].
 - 5) Назначение причала дополнено перегрузкой нефтеналивных грузов на основании [6.15, 6.16, 6.17, 6.18].
 - 6) Обработка нефтеналивных грузов разрешается в объемах, не превышающих допускаемые для не опасного производственного объекта в соответствии с Федеральным Законом от 20 июня 1997 года № 116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
 - 7) Размеры танкера приняты аналогичными размерам судна «Море РС-2».
 - 8) Откорректированы размеры зон и внесена схема допускаемых равномерно распределенных нагрузок.

9) Внесено в соответствии с [6.19].

10) В соответствии с п. 65 Приказа Министерства транспорта РФ от 24 июня 2013 г. № 218 "Об утверждении Обязательных постановлений в морском порту Темрюк" в морском порту принимаются суда длиной до 140 м, шириной до 17,5 м и с осадкой до 4,6 м. Поэтому для подхода расчетного судна длиной 145,0 м и шириной 22,0 м необходимо разработать отчет с определением требований по обеспечению безопасной проводки судна от входа в порт до причала и обратно, а также внести изменения в Обязательные постановления по порту.

11) Постановка судна «Azov Future» допускается только у причала № 24 с использованием причального фронта причала № 23.

12) Стоянку судна осуществлять в соответствии с рекомендуемой схемой стоянки (швартовки) при ограничениях, указанных на схеме (обозначение Д.123.20-Э-002-20-01-ПСП).

13) Допускаемая осадка регламентируется действующим Распоряжением капитана порта.

Корректировки внесены ООО «Фертоинг» «10» апреля 2020 года.

Руководитель освидетельствования

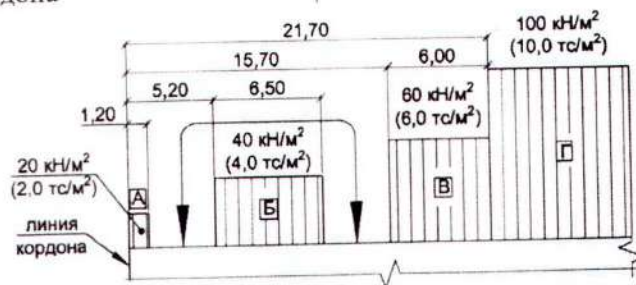


Игнатъева Е.Д.

1. Общие данные

№ п.п.	Наименование	Характеристика	№ примечания
1.1	Назначение	Грузовой (генеральные, наливные, навалочные, насыпные и нефтеналивные грузы)	1, 5, 6
1.2	Год постройки Генподрядчик Генпроектировщик	1995 ЗАО «Морстрой» ФГУП «Союзморниипроект»	
1.3	Год последней реконструкции, восстановления или капитального ремонта	-	
1.4	Восстановительная стоимость, тыс. руб Год последней переоценки	9 346,139 1996	
1.5	Тип сооружения	Вертикальная стенка	
1.6	Класс сооружения	III	
1.7	Сейсмостойкость, баллы	8	
1.8	Основные размеры, м длина ширина проектная глубина площадь, м ²	147,45 30,00 5,00 4 423,5	
1.9	Положение отчетного уровня моря в Балтийской системе высот, м	Минус 0,48	
1.10	Отметки от отчетного уровня моря, м дна у сооружения кордона причала	Минус 5,30 3,00	2
1.11	Параметры расчётного судна: Тип водоизмещение, т дедвейт, т длина наибольшая, т ширина, м осадка в грузу, м Тип дедвейт, т длина наибольшая, т ширина, м осадка в грузу, м Тип дедвейт, т длина наибольшая, т ширина, м осадка в грузу, м	Пр. № 19611 6875 4485 117,5 16,56 4,5 Azov XL 7398 142,0 18,2 4,5 Река-море «РС-1» Море «РС-2» 6084 6846 128,5 147,0 16,6 17,44 5,01 5,30	3 4

№ п.п.	Наименование	Характеристика	№ примечания
	Тип дедвейт, т длина наибольшая, т ширина, м осадка в грузу, м Тип водоизмещение, т дедвейт, т длина наибольшая, т ширина, м осадка в грузу, м	Танкер 6846 147,00 17,44 5,30 «Azov Future» 15739 12107 145,00 22,00 5,35 / 5,00	7 9, 10, 11, 12 13 13
1.12	Нормативные эксплуатационные нагрузки: – равномерно распределенная, кН/м ² (т/м ²) <ul style="list-style-type: none"> • в прикордонной зоне (А) шириной 1,20 м от линии кордона • в прикордонной зоне (Б) шириной 6,50 м на расстоянии 5,20 м от линии кордона • в переходной зоне (В) шириной 6,00 м на расстоянии 15,70 м от линии кордона • в тыловой зоне (Г) шириной 8,30 м на расстоянии 21,70 м от линии кордона 	20,0 (2,0) 40,0 (4,0) 60,0 (6,0) 100,0 (10,0)	8



- крановая тип крана
 - от автомобильного транспорта
- К-35
 КПП 16/20
 Н-30

Примечания

- 1) Данные приведены в соответствии с [6.12]. Изменения внесены ООО «Новоморниипроект» на основании Заключения о возможности и технических условиях перевалки грузов различных наименований на причале № 24 ООО «Темрюкмортранс» порта Темрюк.
- 2) Отметка дна у сооружения определена по данным инженерных изысканий ООО «ГРИС», 2016 года [6.13].
- 3) Данные приведены в соответствии с [6.11]. Швартовка и стоянка судна «Azov XL» допускается с учетом следующих ограничений:
 - поскольку длина судна «Azov XL» превышает длину причала № 23, постановка такого судна возможна только с задействованием причала № 24;
 - постановка судна «Azov XL» возможна порожнем или не в полном грузу (при дедвейте

7 398 т и осадке 4,5 м) с учетом необеспеченности у причалов № 24 и № 23 установленной проектной глубины;

- нормальная составляющая скорости полхода судна при его швартовке не должна превышать 0,13 м/с;

- постановка и маневрирование судна «Azov XL» возможны при условии отсутствия судов у причалов № 22а и № 23.

4) Данные приведены в соответствии с [6.14]. Швартовка к причалам № 23 и 24 расчетных судов «РС-1» и «РС-2» возможна при выполнении следующих обязательных условий:

- швартовые операции выполняются при обязательной лоцманской проводке и буксирном обеспечении;

- постановка судна возможна только с использованием обоих причалов № 23 и № 24;

- в период маневрирования и постановки судна, у причалов № 22 и № 22а не должно стоять судов, как под погрузочно-разгрузочными операциями, так и на отстое;

- величина нормальной составляющей скорости подхода судна к причалам (Vв) не должна превышать 0,1 м/с;

- нахождение судна на акватории затона Газовиков допускается при условии, что его осадка не превышает 5,0 м.

5) Назначение причала дополнено перегрузкой нефтеналивных грузов на основании [6.15, 6.16, 6.17, 6.18].

6) Обработка нефтеналивных грузов разрешается в объемах, не превышающих допускаемые для не опасного производственного объекта в соответствии с Федеральным Законом от 20 июня 1997 года № 116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

7) Размеры танкера приняты аналогичными размерам судна «Море РС-2».

8) Откорректированы размеры зон и внесена схема допускаемых равномерно распределенных нагрузок.

9) Внесено в соответствии с [6.19].

10) В соответствии с п. 65 Приказа Министерства транспорта РФ от 24 июня 2013 г. № 218 "Об утверждении Обязательных постановлений в морском порту Темрюк" в морском порту принимаются суда длиной до 140 м, шириной до 17,5 м и с осадкой до 4,6 м. Поэтому для подхода расчетного судна длиной 145,0 м и шириной 22,0 м необходимо разработать отчет с определением требований по обеспечению безопасной проводки судна от входа в порт до причала и обратно, а также внести изменения в Обязательные постановления по порту.

11) Постановка судна «Azov Future» у причала № 24 допускается только с использованием причального фронта причала № 23.

12) Стоянку судна осуществлять в соответствии с рекомендуемой схемой стоянки (швартовки) при ограничениях, указанных на схеме (обозначение Д.123.20-Э-002-20-01-ПСП).

13) Допускаемая осадка регламентируется действующим Распоряжением капитана порта.

Корректировки внесены ООО «Фертоинг» «10» апреля 2020 года.

Руководитель освидетельствования



Игнатъева Е.Д.

2. ЕСТЕСТВЕННЫЕ УСЛОВИЯ

№ п/п	Наименование	Характеристика	№ примечания
2.1	Уровень моря в принятой системе отсчета, м Максимальный Минимальный Средний многолетний	+ 2,93 минус 1,29 минус 0,32	
2.2	Ветер Макс, скорость, м/сек Направление, румб	25 В, СВ	1
2.3	Волнение (обеспеченность в режиме 1 случай в 50 лет) Высота (1 % в системе), м Средняя длина, м Средний период, с	до 1,0 15...25 5	
2.4	Течения макс. скорость, см/с	до 15	
2.5	Заносимость, см/год	10	
2.6	Ледовые условия максимальная толщина льда, м	лед образуется ежегодно с января по март до 0,7	
2.7	Сейсмичность, баллы	8	
2.8	Грунты основания по расчетному геологическому разрезу сверху вниз	1) ил глинистый, текучий с ракушей, местами с прослоями глин текучий и текучепластичных мощностью до 10м; 2) супесь пластичная с включением целой и битой ракуши, мощностью до 3,9 м; 3) песок мелкий, плотный с тонкими прослоями мягкопластичных глин мощностью до 6,5 м; 4) супесь твердая с прослоями глины мощностью до 1,5 м:	2

		5) глина твердая и полутвердая с линзообразными прослоями суглинков и супесей.	
--	--	--	--

Примечание 1: Приведены характеристики волнового режима на открытой воде перед входом в порт Темрюк по [6.6]

Примечание 2: Данные приведены в соответствии с [6.6]

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ЕЕ ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

№ п/п	Наименование	Характеристика	№ примечания
3.1	Описание конструкции	экранирующий больверк, заанкерванный за шпунтовую стенку старой конструкции причала	
3.2	Изменения в конструкции, внесённые при реконструкции или восстановлении	-	
3.3	Шпунтовая стенка Материал Тип шпунтовых свай Отметка низа свай, м	сталь марки СтЗсп Ларсен V минус 20,00	
3.4	Анкерные тяги Материал Сечение (диаметр), мм Шаг, м Отметка установки, м длина, м	сталь марки СтЗсп 70 1,68 0,50 13,13	
3.5	Анкерная стенка (старая конструкция причала) Материал Тип шпунтовых свай Отметка низа свай, м	сталь марки СтЗсп Ларсен V минус 17,42	
3.6	Свая (экранирующий ряд) Материал Сечение (диаметр), мм Шаг, м Отметка низа свай, м	сталь марки СтЗсп 720 3,36 минус 21,60	
3.7	Верхнее строение Материал Высота стенки, м Ширина поверху, м Ширина понизу, м	железобетон 3,00 0,75 0,75	
3.8	Подкрановая балка Прикордонная Материал Сечение, мм Тыловая Материал Сечение, мм	Железобетон тавр 500 (верх), 1800 (низ), 1500 (высота) железобетон 1500x900	
3.9	Покрытие территории Прикордонная зона Переходная и тыловая зоны	железобетонные плиты: щебень (между крановыми рельсами) железобетонные плиты 3,0x1,8 м	

3.10	Грунты засыпки	щебень фр. 40-70 мм. $\varphi=40^\circ$	
3.11	Пригрузочная призма Материал Высота, м Отметка низа, м Ширина поверху, м Ширина понизу, м	щебень 2.0 минус 8.00 10.00 16.00	1

Примечание 1: Отметка низа и высота призмы определены по данным инженерных изысканий ООО «ГРИС», 2016 года [6.13].

4. Оборудование сооружения

№ п.п.	Наименование	Характеристика	№ примечания
2	3	4	5
4.1	Прикордонные крановые пути тип конструкции ширина колеи, м тип рельса	крановый рельс уложен на железобетонные подкрановые балки 10,50 P-50	
4.2	Количество ж.д. путей в прикордонной и переходной зонах	2 нитки	
4.3	Швартовные устройства тип количество, шт расчетное усилие, тс	ТСО - 40 6 40	
4.4	Отбойные устройства тип шаг, м	1. Резиновые цилиндры диаметром 0,4 длиной 2,0 м; 2. Старогодние покрышки на тросах; 3. Старогодние покрышки на резиновых цилиндрах диаметром 0,4 м и длиной 2,0 м 2,5	1
4.5	Колесоотбойное устройство материал сечение, мм	брус железобетон 250 x 250	
4.6	Лестницы для спуска на воду, шт	4	
4.7	Водоснабжение колодец водоснабжения, шт	1	
4.8	Электроснабжение электроколонки крановые, шт электроколонки судовые, шт	3 2	
4.9	Связь колонки телефонные, шт	2	
4.10	Средства навигационного оборудования	отсутствуют	
4.10	Технологическое оборудование	Временная технологическая площадка для перегрузки мазута и дизельного топлива с автоцистерн на судно, включающая следующие элементы: – технологическая насосная станция; – передвижная дизельная электростанция; – гибкие шланги для перекачки мазута и дизельного топлива; портативная система удержания проливов нефтепродуктов; – гибкий электрокабель и временное заземление;	2

№ п.п.	Наименование	Характеристика	№ примечания
4.11	Система пожаротушения	<ul style="list-style-type: none"> – емкость хранения пенообразователя; – блок-бокс хранения пожарного инвентаря. <p>Временная технологическая площадка для слива светлых нефтепродуктов из трех железнодорожных цистерн с помощью ручных сливных устройств</p> <ul style="list-style-type: none"> – стационарная система с использованием пожарных гидрантов; – мобильная система на основе переносной мотопомпы пожарной 20/100 «Гейзер» с забором воды из Темрюкского морского канала. 	<p>3</p> <p>2</p>

Примечания

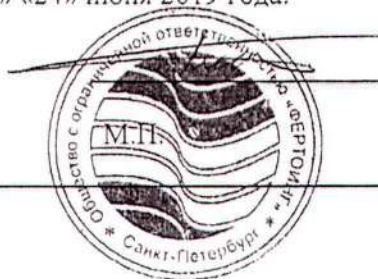
1) Дополнительные отбойные устройства, установленные по распоряжению № 26 главного инженера ООО «Темрюкское УМТ» «Об увеличении энергоемкости системы отбойных устройств на причалах № 22, 23, 24»

2) Технологическое оборудование и система пожаротушения внесены на основании [6.15, 6.16, 6.17, 6.18].

3) Для исключения проливов во время слива железнодорожных цистерн устанавливается облегченная защитная система QuickVertm размерами 1,2 на 2,4 на 0,2 м.

Корректировки внесены ООО «Фертоинг» «24» июня 2019 года.

Руководитель освидетельствования



Глаголев О.Н.

5. СИСТЕМА ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ НАБЛЮДЕНИИ ЗА ТЕХНИЧЕСКИМ СОСТОЯНИЕМ СООРУЖЕНИЯ

№ п/п	Наименование	Характеристика	№ примечания
5.1	Сеть пунктов геодезических наблюдений		1
	Год создания	2004	2
	Характеристика и местоположение опорных геодезических пунктов	Ст. рп. ГУГП 0366: тип центра – 8 гр, расположен на стене юго-восточной части здания Азрыбтехфлота;	
5.1	Характеристика деформационных марок	Рп3, Рп4, Рп5, Рп6: тип центра – 6 гр из нержавеющей стали в покрытии причала тип 10гр	2
	План сети деформационных марок	марки из нержавеющей стали	
	Дата установки	10 мая 2004 г.	
5.2	Контрольно-измерительная аппаратура, заложенная в конструкцию	отсутствует	

Примечание 1: Сеть пунктов геодезических наблюдений была заложена ООО «Темрюкское УМТ» в 2004 г.

Примечание 2: Схема расположения и привязки реперов и деформационных марок приведена на стр. 22.

6. ИСТОЧНИКИ ЗАПОЛНЕНИЯ ПАСПОРТА

№ п/п	Наименование	Место хранения
6.1	Паспорт причального сооружения. Причал № 9 Базы обслуживания морского бурения. Союзморниипроект, 1997	Архив ООО «Темрюкское УМТ»; Союзморниипроект
6.2	Темрюкское УМТ «Кубаньгазпром». Порт Темрюк. Базы обслуживания морского бурения 1917 с/з. Технико-экономическое обоснование. Арх. №42119. Союзморниипроект. Москва. 1995	Архив ООО «Темрюкское УМТ»; Союзморниипроект
6.3	КУБР ГП «Кубаньгазпром». Порт Темрюк. №1917 с/1. Технико-экономический расчет. Строительство перегрузочных комплексов. Корректировка. Москва. 1994	Архив ООО «Темрюкское УМТ»
6.4	АО «НТК-Сириус». Порт Темрюк. Строительство перегрузочных комплексов. №1917с-ГР. Реконструкция гидротехнических сооружений. Прикордонные подкрановые пути. Рабочая документация. Москва. 1993	Архив ООО «Темрюкское УМТ»
6.5	КУБР ГП «Кубаньгазпром». Порт Темрюк. Строительство перегрузочных комплексов. №1917с-ГР. Реконструкция гидротехнических сооружений. Прикордонные подкрановые пути (Предложения по использованию старогодних металлических труб для свайного основания подкрановых путей). Рабочая документация. Москва. 1993	Архив ООО «Темрюкское УМТ»
6.6	ФГУП НИИ «Союзморниипроект». АО «НТК-Сириус» строительство перегрузочных комплексов в порту Темрюк. 1917с-ИИ. сбор. систематизация и анализ материалов инженерных изысканий прошлых лет. Арх №41120. ФГУП НИИ «Союзморниипроект». Москва, 1993	Архив ООО «Темрюкское УМТ»
6.7	Акты приемки и ввода в эксплуатацию от 16 мая 1995 г. и 24 декабря 1996 г.	Архив ООО «Темрюкское УМТ»
6.8	Обследование причалов №23, 24 базы обслуживания морского бурения.	Архив ООО «Темрюкское УМТ»
6.9	Инженерное обследование гидротехнических сооружений. Причалы №22, 23, 24 порта Темрюк. ООО «ТУМТ», 2004	Архив ООО «Темрюкское УМТ»
6.10	РД 31.3.05-97. Нормы технологического проектирования морских портов	Архив ООО «Темрюкское УМТ»
6.11	Заключение о возможности и условиях использования на причалах № 23 и 24 порта Темрюк судна тина «Azov XL». Арх. №420/10. ООО «Технический центр «Гарант». Новороссийск, 2010	Архив ООО «Темрюкское УМТ»

№ п/п	Наименование	Место хранения
6.12	Заключение о возможности и технических условиях перегрузки на причале №23 морского порта Темрюк жидких химических грузов, ООО «Новоморниипроект», Новороссийск, 2012	ООО «Темрюкмортранс», ООО «Новоморниипроект»
6.13	Инженерные изыскания для дноуглубительных работ на причалах №23, 24 порта Темрюк, ООО «ГРИС», Темрюк, 2016 г.	ООО «Темрюкмортранс», ООО «ГРИС»
6.14	Заключение о возможности и условиях приема и обработки судов с заданными параметрами на причалах №№ 23, 24 морского порта Темрюк, ООО «Транспортные проекты и инвестиции», Москва, 2016	ООО «Темрюкмортранс», ООО «Транспортные проекты и инвестиции»
6.15	Техническое перевооружение временного перевалочного комплекса нефтепродуктов ООО «КаргоХим». Проектная документация. Том 1. Пояснительная записка. Арх. № 10-2017-ПЗ / ООО «Ноинт» – Краснодар, 2017.	ООО «Газпром транссервис», ООО «КаргоХим»
6.16	Техническое перевооружение временного перевалочного комплекса нефтепродуктов ООО «КаргоХим». Проектная документация. Технологические решения. Арх. № 10-2017-ИОС5.7 / ООО «Ноинт» – Краснодар, 2017.	ООО «Газпром транссервис», ООО «КаргоХим»
6.17	Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере транспорта на осуществление погрузочно-разгрузочной деятельности применительно к опасным грузам на внутреннем водном транспорте, в морских портах от 03 декабря 2015 года, серия МР-4 № 001933, выданная ООО «КаргоХим».	ООО «Газпром транссервис», ООО «КаргоХим»
6.18	Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере транспорта на осуществление погрузочно-разгрузочной деятельности применительно к опасным грузам на внутреннем водном транспорте, в морских портах от 07 мая 2014 года, серия МР-4 № 001283, выданная ООО «КаргоХим».	ООО «Газпром транссервис»
6.19	Причал № 24 морского порта Темрюк. Технический отчет. Определение допустимых условий для безопасной швартовки, стоянки и отшвартовки судна длиной 145 м и шириной 22 м, обозначение Д.123.20-Э-001-20-01-СШ / ООО «Фертоинг». – СПб., 2020 г.	ООО «Газпром транссервис», ООО «Фертоинг»

Список источников заполнения паспорта дополнен пунктом 6.19 ООО «Фертоинг» «10» апреля 2020 года.

Руководитель освидетельствования



Игнатъева Е.Д.

М.П.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ГРАФИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

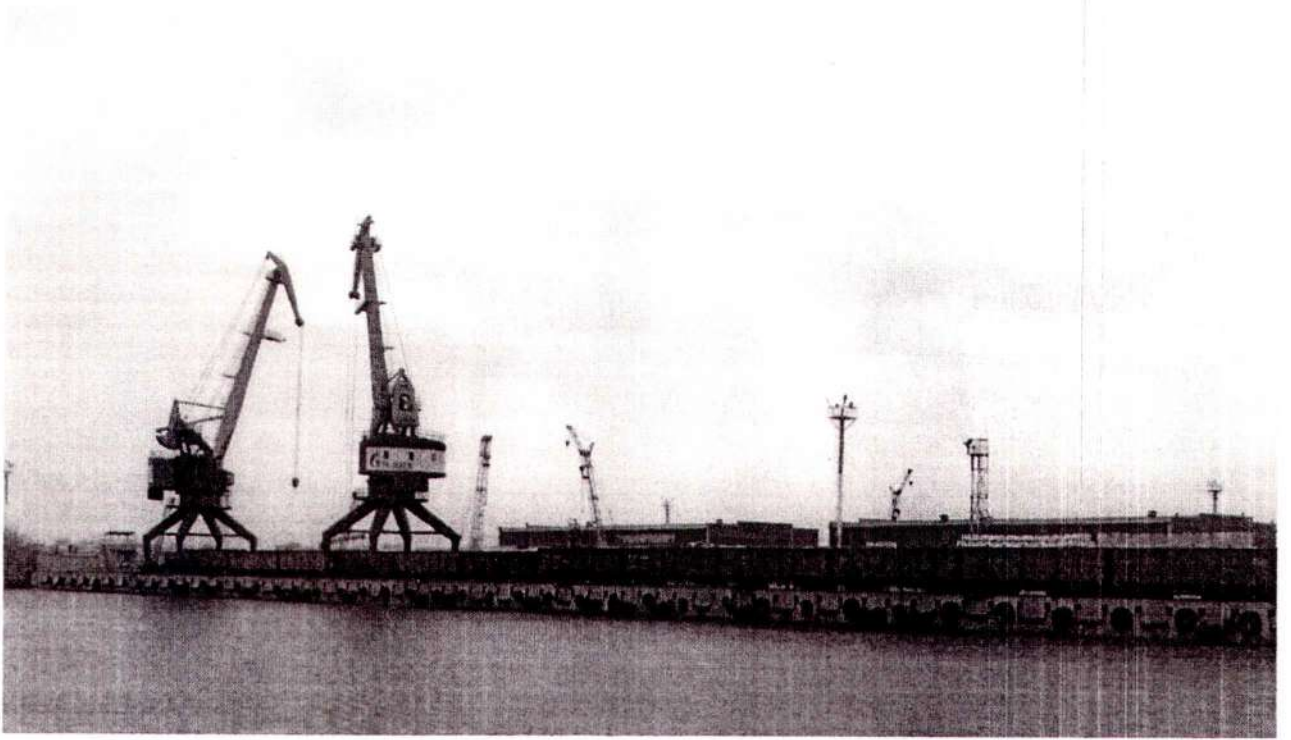
№ п.п.	Наименование	Масштаб	Страница паспорта
7.1	Общий вид (фото)		17
7.2	Ситуационный план	1 : 10000	18
7.3	План	1 : 200	19
7.4	Фасад	1 : 200	20
7.5	Конструктивный разрез	1 : 200	21
7.6	Схема расположения и привязки опорных реперов и деформационных марок на причале №24	б/м	22

Паспорт составил:
главный специалист

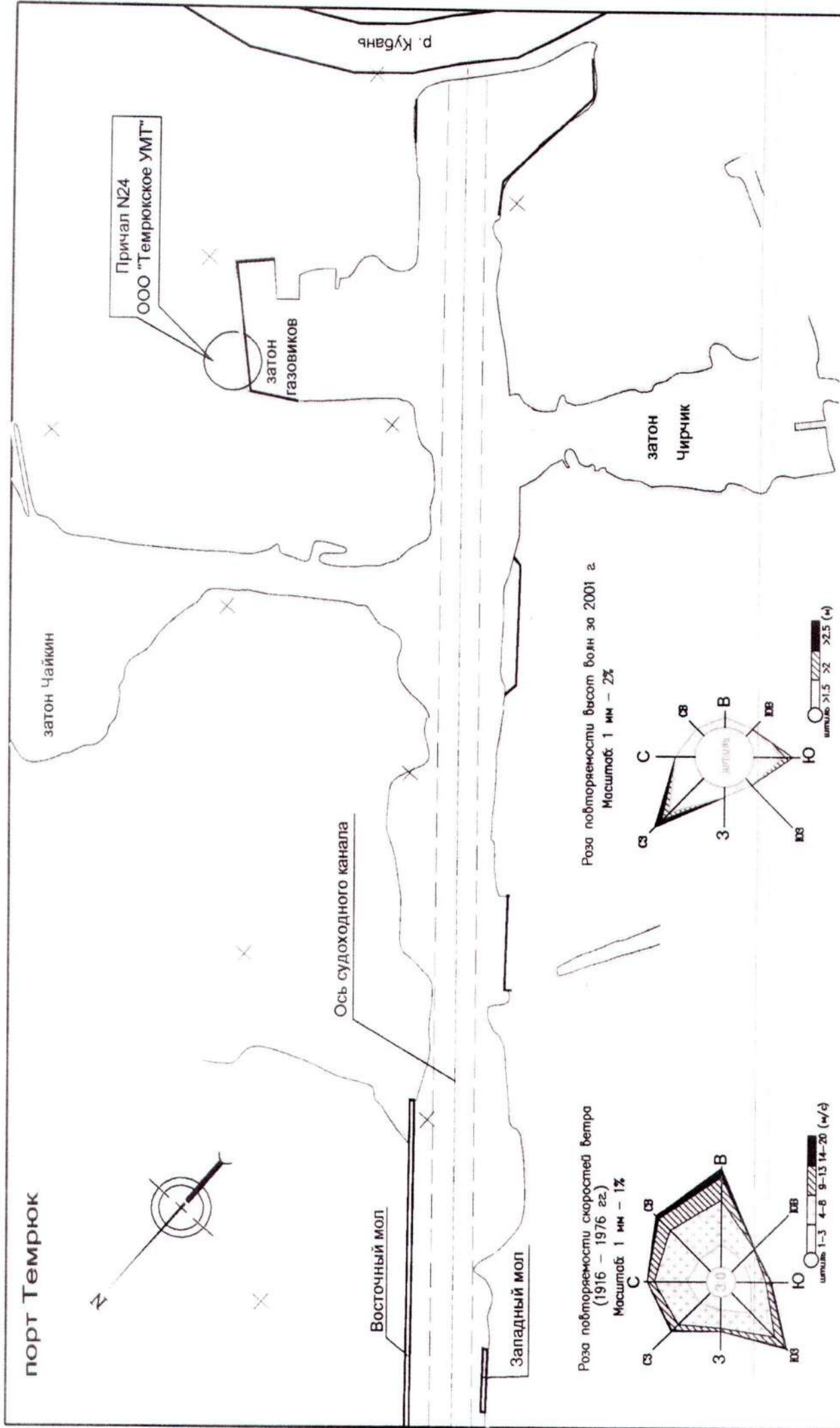


Вошинский В. В.

Дата « 27 » февраля 2010 г.



7.1. Общй вид



Ситуационный план Масштаб 1 : 10 000

8. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПОПОЛНЯЕМОЙ ЧАСТИ ПАСПОРТА

№ документа	Наименование	Количество листов	Стр.
1	2	3	4
1	Акт проверки технического состояния гидротехнического сооружения от 10-22.09.1997г.	4	24
2	Свидетельство о годности сооружения и эксплуатации от 20.09.1999г.	1	25
3	Извещение № 1 от 20.09.1999г.	1	26
4	Заключение о техническом состоянии причала № 24 от 02.03.1999г.	1	27
5	Заключение о техническом состоянии причала № 24 от 31.12.2000г.	1	28
6	Заключение о техническом состоянии причала № 24 от 31.12.2001г.	1	29
7	Акт проверки технического состояния гидротехнического сооружения от 18.03.2003г	1	30
8	Заключение о техническом состоянии причала № 24 от 31.12.2001г.	1	31
9	Акт проверки технического состояния гидротехнического сооружения от 16.03.2003г	1	32
10	Акт проверки технического состояния гидротехнического сооружения от 22.09.2004г	1	33
11	Заключение о техническом состоянии причала № 24 от 01.07.2004г.	1	34
12	Заключение о техническом состоянии причала № 24 от 01.10.2004г.	1	35
13	Заключение о техническом состоянии причала № 24 от 01.11.2004г.	1	36
14	Свидетельство о годности сооружения и эксплуатации от 01.10.2004г.	1	37
15	Извещение № 2 от 01.09.2004г	1	38
16	Заключение о техническом состоянии причала № 24 от 01.10.2004г.	1	39
17	Акт проверки технического состояния гидротехнического сооружения от 22.04.2005г	1	40
18	Заключение о техническом состоянии причала № 24 от 01.05.2005г.	1	41
19	Заключение о техническом состоянии причала № 24 от 30.09.2005г.	1	42
20	Акт об освидетельствовании ГТС причала № 24 от 18.09.2007г.	3	43
21	Свидетельство о годности сооружения и эксплуатации от 18.09.2007г.	1	44
22	Заключение о техническом состоянии причала № 24 от 18.09.2007г.	1	45

23	Заключение о возможности и условиях использования на причалах № 23 и 24 порта Темрюк судна типа «Azov XL» Арх. № 420/10 ООО «Технический центр «Гарант» г. Новороссийск 17.02.2010г.	2	46
24	Акт об освидетельствовании ГТС причала № 24 от 22.09.2010г.	3	48
25	Свидетельство о годности сооружения и эксплуатации от 22.09.2010г.	1	49
26	Извещение № 3 от 22.09.2010г.	1	50
27	Заключение о техническом состоянии причала № 24 от 22.09.2010г.	1	51
28	Заключение о возможности и технических условиях перевалки грузов различных наименований на причале № 24 ООО «Темрюкмортранс» порта Темрюк ООО «Технический центр «Гарант» г. Новороссийск 01.08.2012г.	5	52
29	Заключение о возможности устройства на причале № 24 порта Темрюк ООО «Темрюкмортранс» временного ограждения для организации открытой складской площадки навалочных грузов от 2013г.	8	57
30	Акт об освидетельствовании ГТС причала № 24 от 10.06.2013г.	4	65
31	Свидетельство о годности сооружения и эксплуатации от 10.06.2013г.	1	69
32	Извещение № 4 от 10.06.2013г.	1	70
33	Заключение о техническом состоянии причала № 24 от 10.06.2013г.	1	71

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство морского и речного транспорта

Ассоциация морских торговых портов

Морской порт Темрюк

ООО «Газпром транссервис»

ПАСПОРТ

Причал № 22

Дата составления	«30» ноября 2001 г.
Дата корректировки	«18» декабря 2010 г.
	«06» октября 2014 г.
	«24» июня 2019 г.

Согласовано:
ООО «Газпром транссервис»

Заместитель директора
ООО «Фертоинг»



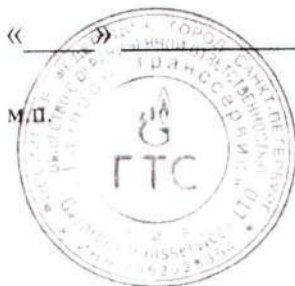
Снегирев В.В.



Овсянников В.Г.

« _____ » 2019 г.

«24» июня 2019



2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие данные.....	3
2.	Естественные условия.....	5
3.	Описание конструкции и ее основных элементов	7
4.	Оборудование сооружения	9
5.	Система инструментальных наблюдений за техническим состоянием сооружения	10
6.	Источники заполнения паспорта	11
7.	Перечень графических материалов	12
8.	Лист регистрации технической документации пополняемой части паспорта	19

№ п.п.	Наименование	Характеристика	№ примечания
1.12	ширина, м осадка в грузу, м Нормативные эксплуатационные нагрузки: Равномерно-распределенная (тс/м²): в прикормонной зоне (А,Б) в переходной (В) в тыловой зоне (Г)	8,45 4,60 0,75; 1,5 2,0 2,0	4

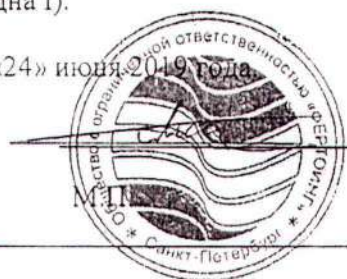
Примечания

- 1) В соответствии с обоснованием ФГУП «Союзморниипроект» от 22.11.04 г. (см. п. 8 пополняемой части Паспорта) причал перепрофилирован в грузовой для переработки генеральных грузов в соответствии с утвержденными генеральным директором ООО «Темрюкмортранс» рабочими технологическими картами № 36, 39, 40, 45, 48, 50, 51, 52.
- 2) В связи со строительством отбойно-швартовного пала причала № 22а фактическая длина причального фронта причала № 22 уменьшилась относительно указанной в паспорте гидротехнического сооружения «Причал № 22» (92,35 м), выполненного специалистами ФГУП «Союзморниипроект» в 2004 г. [6.10] и составляет по состоянию на 18.12.2010 г. 89,00 м.
- 3) Параметры расчетного судна откорректированы при перепрофилировании причала 22.11.04 г. с учетом фактических значений длины и глубины у сооружения.
- 4) Испытанием причала опытными статическими огрузками, выполненным в сентябре 2005 г., установлены следующие нормы эксплуатационных нагрузок на причале № 22: в зонах А, Б, В, Г в тс/м² соответственно 0,75; 3,0; 3,0; 6,0 в тыловой зоне на расстоянии от 40,0 до 86,0 м от линии кордона причала – 10,0 тс/м² (смотреть п.8.6. Пополняемой части паспорта).
- 5) В соответствии с прилагаемым «Заключением о возможности и условиях швартовки судов типа Ро-Ро к причалу № 22а с опусканием аппарели на причал № 22 в порту Темрюк», выданным на основании работы ООО «НовоморНИИПроект» [6.12], обработка расчетного судна типа Ро-Ро длиной 125 м, шириной до 20 м, осадкой до 4,6 м с водоизмещением до 7067 т на причале № 22а возможна со следующими ограничениями: безопасная обработка судна возможна только в недогруженном состоянии с допустимой осадкой 4,2 м, при условии регулярного выполнения промеров глубин и своевременных ремонтных черпаний у причалов; швартовка расчетного судна типа Ро-Рок причалу №22а допускается при замене существующих отбойных устройств из старогондних покрышек, нанизанных на резиновую трубу ø400 мм длиной 1,5 м, на отбойные устройства с энергоемкостью не ниже 92,4 кДж (например, резиновые цилиндры ø1,0 м, длиной 1,5 м, которые должны быть установлены на причале № 22а согласно данных паспорта причала), при усилении ветра свыше 12 м/с, судно необходимо отводить на рейд.

- 6) Назначение причала дополнено перегрузкой нефтеналивных грузов на основании [6.13, 6.14, 6.15].
- 7) Обработка нефтеналивных грузов разрешается в объемах, не превышающих допускаемые для не опасного производственного объекта в соответствии с Федеральным Законом от 20 июня 1997 года № 116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
- 8) Размеры танкера (тип расчетного судна III) приняты аналогичными размерам сухогрузного теплохода (тип расчетного судна I).

Корректировки внесены ООО «Фертоинг» «24» июня 2019 года

Руководитель освидетельствования



Глаголев О.Н.

2. Естественные условия

№ п/п	Наименование	Характеристика	Примечания
2	3	4	5
2.1	Уровень моря в принятой системе отсчета, м Максимальный Минимальный Средний многолетний	+2,93 минус 1,29 минус 0,32	
2.2	Ветер Макс. скорость, м/с Направление, румб	25,00 В, СВ	
2.3	Волны (обеспеченность в режиме 1 случай в 50 лет)	данные отсутствуют	
2.4	Течение Макс. скорость, м/с: Направление	до 0,4 вдольбереговое	
2.5	Заносимость, см/год	до 15	
2.6	Ледовые условия	средняя толщина льда составляет 23 см, максимальная – 53 см. Льдообразование – декабрь-январь, очищение – март	
2.7	Сейсмичность, баллы	8	
2.8	Грунты основания по расчетному геологическому разрезу сверху вниз	1 – насыпной грунт: преимущественно битая ракушка с песком (до 50%) и гравием; мощностью 1,8...5,4 м. 2 – насыпной грунт: супесь текучая с прослоями песка и ракушки; мощность 1,8...4,3 м. 3а – ил супесчаный, текучий, с ракушкой; мощность до 3,7 м. 3б – ил суглинистый, текучий с включениями ракушки; мощность 2,1...4,7 м. 5 – песок мелкий, плотный, с тонкими прослоями пылеватого песка, местами с прослойками мягкопластичных глин и супесей; мощность 2,3...6,5 м. 7 – неогеновые отложения глина твердая с линзообразными	1

2	3	4 прослоями суглинков и супесей, с гнездами песка. Вскрытая мощность глиняных отложений относимых к неогену 0,4...3,6 м.	5
---	---	--	---

Примечание:

1. Данные приведены в соответствии с [6.1]

3. Описание конструкции и ее основных элементов

№ п/п	Наименование	Характеристика	Примечания
3.1	Описание конструкции	экранированный больверк с лицевой стеной из металлических шпунтовых свай типа «Ларсен V», заанкерванный за стенку из такого же шпунта анкерными стальными тягами. Верхнее строение выполнено в виде железобетонного оголовка, облицованного железобетонными лицевыми плитами. В 2006 г. причал №22 оборудован площадкой под аппарель для приема судов типа Ро-Ро на причале 22а	
3.2	Изменения в конструкции, внесенные при реконструкции или восстановлении	-	
3.3	Свайное основание		
	Лицевая стенка	шпунтовая стенка	
	Материал	сталь Ст3сп	
	Тип шпунтовой свай	Ларсен V	
	Отметка низа свай, м	минус 18,000	
	Экранирующий ряд		
	Материал	стальные трубы Ø 720 мм, δ=9 мм	
	Отметка низа свай, м	минус 18,00	
3.4	Анкерные тяги	круглая сталь диаметром 70 мм	
	Материал	Сталь Ст3сп	
	Отметка установки, м		
3.5	Анкерные опоры	анкерная шпунтовая стенка	
	Материал	Сталь Ст3сп	
	Тип шпунтовой свай	Ларсен V	
	Отметка низа, м	до минус 17,50	
3.6	Верхнее строение	оголовок с железобетонными облицовочными плитами	
	Материал	размером 5,0×1,7 м	
	Высота стенки, м	монолитный железобетон	
	Ширина поверху, м	3,00	
		0,75	
3.7	Грунт засыпки	песок	

№ п/п	Наименование	Характеристика	Примечания
3.8	Покрытие территории	железобетонные плиты покрытия с размерами в плане (3,0×1,8) м	
3.9	Специальные элементы конструкции	в целях усиления слабых грунтов основания причала, выполнено их закрепление илоцементными сваями Ø 0,5 м, с частотой, изменяющейся в зависимости от расположения их по зонам территории причала от 1,5×0,84 м до 1,7 м	1

Примечание:

1. Выполнено по проекту АО СКТБ «Морречстрой» 24-95-ДМ-ИЦС, лист 8.

4. Оборудование сооружения

№ п.п.	Наименование	Характеристика	№ примечания
2	3	4	5
4.1	Прикордонные крановые пути	отсутствуют	
4.2	Количество ж.д. путей в прикордонной и переходной зонах	отсутствуют	
4.3	Швартовные устройства		
	Тип I	ТСО - 40	
	количество, шт	1	
	расчетное усилие, тс	40	
	Тип II	ТСО - 25	
	количество, шт	4	
	расчетное усилие, тс	25	
4.4	Отбойные устройства		
	Тип	резиновые цилиндры ø0,4 x 2,0 м, подвешенные горизонтально на подвесах из ст. стержней и цепей	1
	количество, шт	18	
	шаг, м	5,0	
4.5	Колесоотбойное устройство		
	материал	брус железобетон	
	сечение, мм	250 x 250	
4.6	Водоснабжение		
	тип	раздаточная колонка	
	количество, шт	1	
4.7	Электроснабжение		
	тип	электроколонка обеспечения судов напряжением 380 V	
	количество, шт	2	
4.8	Связь		
	тип	колонка связи	
	количество, шт	2	
4.9	Средства навигационного оборудования	отсутствуют	
4.10	Технологическое оборудование	Временная технологическая площадка для перегрузки мазута и дизельного топлива с автоцистерн на судно, включающая следующие элементы: – технологическая насосная станция; – передвижная дизельная электростанция;	2

№ п.п.	Наименование	Характеристика	№ примечания
		<ul style="list-style-type: none"> - гибкие шланги для перекачки мазута и дизельного топлива; - портативная система удержания проливов нефтепродуктов; - гибкий электрокабель и временное заземление; - технологическая насосная станция; - передвижная дизельная электростанция; - гибкие шланги для перекачки мазута и дизельного топлива; - портативная система удержания проливов нефтепродуктов; - гибкий электрокабель и временное заземление; - емкость хранения пенообразователя; - блок-бокс хранения пожарного инвентаря. 	
4.11	Система пожаротушения	<ul style="list-style-type: none"> - стационарная система с использованием пожарных гидрантов; - мобильная система на основе переносной мотопомпы пожарной 20/100 «Гейзер» с забором воды из Темрюкского морского канала. 	2

Примечания

1) По состоянию на 18.02.2010 г. причал оборудован 18-ю отбойными устройствами из старогондних автопокрышек, нанизанных на резиновые цилиндры ø 400 x 2000 мм, подвешенные вертикально за рымы.

2) Технологическое оборудование и система пожаротушения внесены в соответствии с [6.13, 6.14, 6.15].

Корректировки внесены ООО «Фертоинг» «24» июня 2019-года.

Руководитель освидетельствования



Глаголев О.Н.

5. Система инструментальных наблюдений за техническим состоянием сооружения

№ п/п	Наименование	Характеристика	Примечания
5.1	Сеть пунктов геодезических наблюдений		
	Год создания	2004	
	Характеристика и местоположение опорных геодезических пунктов	Рп3 - металлическая сферическая головка с предохраняющим стаканом, приваренная к металлической стальной шпунтине, находится на расстоянии 30 м от линии кордона в конце причала	1
	План сети опорных геодезических пунктов		2
	Характеристика деформационных марок	Мр17, мр18, мр19, мр21н, мр22 - металлическая сферическая головка, забетонированная в оголовке причала вдоль линии кордона	
	План сети деформационных марок		2
	Дата и результат последних наблюдений	20.09.2010 г. Величина суммарных горизонтальных смещений деформационных марок не превышает расчетную величину деформации - 80 мм (РД 31.35.10-86)	1
5.2	Контрольно-измерительная аппаратура, заложенная в конструкцию	не предусмотрена проектом	

Примечания:

1. Данные приведены в соответствии с [6.11]
2. Схема расположения пунктов опорной и наблюдательной геодезических сетей приведен в приложении 7.6

6. ИСТОЧНИК ЗАПОЛНЕНИЯ ПАСПОРТА

№ п/п	Наименование	Место хранения
6.1	Технико-экономический расчет. Строительство перегрузочных комплексов лесных и генеральных грузов открытого и крытого хранения. Союзморниипроект. Москва, 1992	Архив ОАО «Союзморниипроект»
6.2	Инженерно-геологические работы. Арх. № 42142. Союзморниипроект. Москва, 1995	Архив ООО «Темрюкское УМТ»
6.3	ТЭО Базы обслуживания морского бурения. Арх. № 42119. Союзморниипроект. Москва, 1995	Архив ООО «Темрюкское УМТ»
6.4	Гидротехнические решения. Арх. № 10637р. Союзморниипроект. Москва, 1995	Архив ООО «Темрюкское УМТ»
6.5	Общая пояснительная записка. Арх. № 42215. Союзморниипроект. Москва, 1995	Архив ООО «Темрюкское УМТ»
6.6	Технико-экономические характеристики судов морского флота. Тома 1; 2. Санкт-Петербург, 1997	Архив ОАО «Союзморниипроект»
6.7	Материалы комплексного обследования причала №22. ООО «Социальная защита - МОО». Москва, 2001	Архив ООО «Темрюкское УМТ»
6.8	Исполнительная документация генерального подрядчика ООО «Темрюкского УМТ»	Архив ООО «Темрюкское УМТ»
6.9	АКТ приемки законченного строительством объекта от 3 декабря 1999г г. Темрюк	Архив ООО «Темрюкское УМТ»
6.10	Паспорт причального сооружения «Причал №22». Союзморниипроект. Москва, 2004	Архив ООО «Темрюкское УМТ»
6.11	Очередной цикл наблюдений за деформационным состоянием причалов №22, 23, 24 порта Темрюк. Арх. № 452/10 ООО «Технический центр «Гарант». Новороссийск, 2010	Архив ООО «Темрюкское УМТ»
6.12	Заключение о возможности и условиях швартовки судов типа Ро-Ро к причалу №22а с опусканием аппарели на причал №22 в порту Темрюк. 627/14-Р. ООО «НовоморНИИпроект». 2014г.	Архив ООО «Темрюкское УМТ» Архив ООО «Новоморниипроект» (Инв. 38754)

№ п/п	Наименование	Место хранения
6.13	Техническое перевооружение временного перевалочного комплекса нефтепродуктов ООО «КаргоХим». Проектная документация. Том 1. Пояснительная записка. Арх. № 10-2017-ПЗ / ООО «Ноинт» – Краснодар, 2017.	ООО «Газпром транссервис», ООО «КаргоХим»
6.14	Техническое перевооружение временного перевалочного комплекса нефтепродуктов ООО «КаргоХим». Проектная документация. Технологические решения. Арх. № 10-2017-ИОС5.7 / ООО «Ноинт» – Краснодар, 2017.	ООО «Газпром транссервис», ООО «КаргоХим»
6.15	Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере транспорта на осуществление погрузочно-разгрузочной деятельности применительно к опасным грузам на внутреннем водном транспорте, в морских портах от 03 декабря 2015 года, серия МР-4 № 001933, выданная ООО «КаргоХим».	ООО «Газпром транссервис», ООО «КаргоХим»

Список источников заполнения паспорта дополнен ООО «Фертонг» «24» июня 2019 года.

Руководитель освидетельствования



Глаголев О.Н.

7. Перечень графических материалов

№ п/п	Наименование	Масштаб	Стр. паспорта
7.1	Общий вид (фото)		13
7.2	Ситуационный план	1:10000	14
7.3	План	1:100	15
7.4	Фасад	1:100	16
7.5	Конструктивный разрез	1:100	17
7.6	Схема расположения опорной и наблюдательной геодезических сетей		18

Паспорт составил:

главный специалист
ГПИ НИИ «Союзморниипроект»

_____ В. В. Гараджа

Дата "30" ноября 2001 г.

Паспорт откорректировал:

инженер

_____ В. В. Вошинский

Дата "18" декабря 2010 г.



7.1.Общий вид

37° 23' 00"

45° 20' 00"

затон
Чайкин

45° 19' 30"

затон
Газовиков

район расположения
причала N22

затон
Чирчик

45° 19' 00"

Р. Кубань



Приложение 7.2.
Ситуационный план
Масштаб 1 : 10000

Данный чертеж выполнен в системе
координат 1942 г. (Пулково)

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
ПОПОЛНЯЕМОЙ ЧАСТИ ПАСПОРТА**

№ документа	Наименование	Количество листов	Стр.
1	2	3	4
1	Свидетельство о годности сооружения от 30.11.2001г.	1	20
2	Извещение № 1 от 30.11.2001г.	1	21
3	Свидетельство о годности сооружения от 01.10.2004г	1	22
4	Извещение № 2 от 01.10.2004г.	1	23
5	Заключение о техническом состоянии причала № 22 от 01.10.2004г..	1	24
6	Заключение о возможности и технических условиях погрузочно-разгрузочных работ на причале № 22 в п. Темрюк 2004г.	2	25
7	Акт об освидетельствовании ГТС причала № 22 от 17.10.2006г.	3	27
8	Свидетельство о годности сооружения и эксплуатации от 17.10.2006г.	1	30
9	Заключение о техническом состоянии причала № 22 от 17.10.2006г.	1	31
10	Акт об освидетельствовании ГТС причала № 22 от 03.12.2009г.	3	32
11	Свидетельство о годности сооружения и эксплуатации от 03.12.2009г.	1	35
12	Извещение № 3 от 03.12.2009г.	1	36
13	Заключение о техническом состоянии причала № 22 от 03.12.2009г.	1	37
14	Акт об освидетельствовании ГТС причала № 22 от 17.12.2010г.	3	38
15	Свидетельство о годности сооружения и эксплуатации от 17.12.2010г..	1	44
16	Извещение № 4 17.12.2010г..	1	42
17	Заключение о техническом состоянии причала № 22 от 17.12.2010г..	1	43
18	Акт об освидетельствовании ГТС причала № 22 от 12.10.2011г.	3	44
19	Свидетельство о годности сооружения и эксплуатации от 12.10.2011г.	1	47
20	Извещение № 5 12.10.2011г.	1	48
21	Заключение о техническом состоянии причала № 22 от 12.10.2011г.	1	49

Приложение 3 – Ситуационный план

Ситуационный план

размещения санитарно-защитной зоны (ориентировочной и фактической)
для ООО "Газпром транссервис", расположенной по адресу:
Краснодарский край, Темрюкский район, порт Темрюк



Масштаб М1:7000

Используемые условные знаки и обозначения:

- г. Темрюк - наименования административно-территориальных образований
- - граница объекта в отношении которого устанавливается санитарно-защитная зона
- - граница кадастрового квартала
- 23:30:0401003 - номер кадастрового квартала
- - граница земельного участка
- - граница населенного пункта
- :14 - номер земельного участка
- - ориентировочная СЗЗ
- - - - фактическая СЗЗ
- - - - - рыбоводство
- - - - - перегрузка и хранение насыпных (зерновых) и наливных грузов (виноматериалов)

Подпись _____ Дата " ____ " _____ г.

Место для оттиска печати лица,
составившего схему объекта

Приложение 4 – Фоновая справка



ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС»
КРАСНОДАРСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ –
ФИЛИАЛ ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС» (Краснодарский ЦГМС)
Лицензия № Р / 2019 / 3947 / 100 / Л от 01.11.2019 г.

Почтовый/ юридический адрес: 350000, г. Краснодар, ул. Рашилевская, 36 тел. (861) 262-41-61

Исх. № 515 х1/672 А от 23.08.2021

Генеральному директору
ООО «Газпром транссервис»
Снегиреву В.В.

На № б/н от 11.08.2021 г.

Организация (предприятие), запрашивающая специализированную информацию о фоновых концентрациях вредных веществ, загрязняющих атмосферный воздух:
ООО «Газпром транссервис».

Объект, для которого запрашиваются фоновые концентрации вредных веществ:
ООО «Газпром транссервис».

Адрес рассматриваемого объекта (населенный пункт, административный район):
Краснодарский край, г. Темрюк, порт.

Значения фоновых концентраций в районе размещения объекта: ООО «Газпром транссервис» по адресу: Краснодарский край, г. Темрюк, порт, установлены согласно РД 52.04.186-89 и действующим временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха», без учета вклада выбросов рассматриваемого объекта:

Взвешенные вещества	Диоксид серы	Оксид углерода	Диоксид азота	Оксид азота	Сероводород	Формальдегид	Бенз(а)пирен
мг/м ³							нг/м ³
0,260	0,018	2,3	0,076	0,048	0,003	0,020	2,0

Представленные значения фоновых концентраций действительны на период с 2021 по 2023гг. (включительно). Справка может использоваться только в целях ООО «Газпром транссервис» и не подлежит передаче другим организациям.

Коэффициент рельефа местности для рассматриваемой территории, $\eta = 1,0$

Заместитель начальника



И.В. Зубович



ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС»
КРАСНОДАРСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ –
ФИЛИАЛ ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС» (Краснодарский ЦГМС)
Лицензия № Р / 2019 / 3947 / 100 / Л от 01.11.2019 г.

Почтовый/ юридический адрес: 350000, г. Краснодар, ул. Рашпилевская, 36 тел. (861) 262-41-61

Приложение № 515х1/672А от 23.08.2021

Генеральному директору
ООО «Газпром транссервис»
Снегиреву В.В.

Сведения о средних многолетних метеорологических характеристиках района расположения объекта по данным наблюдений метеостанции У Кубанская (Темрюк) (за период 1977-2020гг).

1. Коэффициент, зависящий от стратификации $A=200$

2. Расчетная средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца из средних максимальных значений	3. Расчетная средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца из средних минимальных значений	4. Расчетная средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца
плюс 25,3	Минус 0,2	плюс 24,2

5. Годовая повторяемость направлений ветра и штилей %								
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
12	17	21	5	10	17	9	9	3

6. Средняя скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5% $U = 8,3$ м/сек.
Среднегодовая скорость ветра – 4,2 м/с.

Представленная информация используется только в целях заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим лицам, срок действия справки о многолетних метеорологических характеристиках пять лет.

Исполнитель
Богданова О.Г.

Приложение 5 – ППР Черпание

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

**Выполнение работ по ремонтному черпанию до проектных отметок
на акватории причалов в порту Темрюк**

Вид и предмет закупки

19_ГТС_5.4_0062 Информация о закупке (№)	11.3.1.2 Код статьи Бюджета	2 500 000,00 Лимит статьи	без НДС <input type="checkbox"/> КЗ с НДС <input type="checkbox"/> ЕИ	3 000 000,00 р. с НДС НМЦ (заполняется при КЗ)
---	--------------------------------	------------------------------	--	---

Инициатор:

Специалист ОТК ПК ЭТУ

(должность)

(подпись)

А. А. Лабушко

(Ф.И.О)

Блок визирования проекта договора для конкурентной закупки

Должность	Ф.И.О.	Отметка о передаче на визирование	Время и дата визирования	Подпись	Примечание/ наличие замечаний
Начальник ОТК ПК	В. В. Бондаренко	___:___ .2019г.	___:___ .2019г.		
Начальник ЭТУ	Г. Н. Корниенко	29:07 .2019г.	29:07 .2019г.		
2 Начальник ОПиПКЗ	Р.Р.Буранбаев	25:04 .2019г.	25:04 .2019г.		
3 Главный специалист финансово-экономического отдела	И.К. Потапова	29:07 .2019г.	29:07 .2019г.		
4 И.о. начальника юридического отдела	С.В. Таравкова	___:___ .2019г.	___:___ .2019г.		
5 Заместитель генерального директора по портовой деятельности	В.В. Коломоец	___:___ .2019г.	___:___ .2019г.		

Заключение/согласование Отдела внутреннего аудита № _____ от "___" "___" 2019г. _____ Н.В. Бурнас
(подпись)

000. Строительно-меморативное предложение 2 499 998,00 без НДС
Итоговая стоимость договора

Основание заключения договора или д/с: п.16.1. / № протокола 1/008/19/5.4/0059797/ГТРС/СРВ/С/ПР/ГДС/Э
108.08.2019 от 22.08.2019г.

Блок визирования договора после проведения конкурентной закупки/закупки у ЕИ

Должность	Ф.И.О.	Отметка о передаче на визирование	Время и дата визирования	Подпись	Примечание/ наличие замечаний
Начальник ОТК ПК ЭТУ	В. В. Бондаренко	___:___ .2019г.	26:08 .2019г.		
Начальник ЭТУ	Г. Н. Корниенко	___:___ .2019г.	___:___ .2019г.		
Главный специалист по подготовке и проведению закупок	Р.Р.Буранбаев	26:08 .2019г.	26:08 .2019г.		
3 Заместитель начальника планово-экономического отдела	И.К. Потапова	26:08 .2019г.	26:08 .2019г.		
4 И. о. главного бухгалтера	Н.В. Жукова-Панычк	27:08 .2019г.	27:08 .2019г.		
5 И.о.начальника юридического отдела	С.В. Таравкова	___:___ .2019г.	___:___ .2019г.		
6 И. о. заместителя генерального директора - и.о. начальника СКЗ	Ф. В. Штеба	___:___ .2019г.	___:___ .2019г.		

Сделка **подлежит** получению предварительного письменного согласия Совета директоров
(заполняется при необходимости)

Заключение Службы корпоративной защиты № 5/н от "21" "08" 2019 г. «Согласовано»
(подпись)

Заключение/согласование Отдела внутреннего аудита № 8/н от "27" "08" 2019г. _____ Н.В. Бурнас
(подпись)

УЧЕ 1061/ТМТ00209/2019
Получено: 07.08.2019 Отдел А.В. Рущина

ДОГОВОР № 124-14
на выполнение работ по ремонтному черпанию до проектных отметок
на акватории причаловв порту Темрюк

г. Темрюк

«02» 09 2019 года

ООО «Газпром транссервис», именуемое в дальнейшем Заказчик, в лице исполняющего обязанности заместителя генерального директора по портовой деятельности Коломоец Владимира Владимировича, действующего на основании Доверенности № 001-02 от 18.12.2018г., с одной стороны, и **ООО «Строительно Мелиоративное Предприятие»**, именуемое в дальнейшем Исполнитель, в лице директора Гекало Анна Николаевна действующего на основании Устава, с другой стороны, а совместно именуемые Стороны, заключили настоящий Договор (далее – Договор) на основании протокола №1/0081/19/5.4/0059797/Гтранссервис/ПР/ГОС/Э/08.08.2019 от 22.08.2019 о нижеследующем:

Статья 1. Предмет Договора

1.1. Заказчик поручает, а Подрядчик обязуется выполнить ремонтное черпание акватории причалов Заказчика в порту Темрюк (далее - Работы) собственными или привлеченными силами и средствами в соответствии с условиями Договора и сдать Заказчику результат Работы в объеме и с параметрами, указанными в Техническом задании (Приложение № 1 к Договору).

Подрядчик подтверждает, что получил исчерпывающую информацию в отношении рисков, непредвиденных обстоятельств, которые могут повлиять на сроки исполнения и Цену Договора.

1.2. Заказчик обязуется принять и оплатить выполненные Работы в соответствии с условиями Договора.

1.3. Предварительный объем Работ составляет от **5000 м³ до 10 000 м³ грунта.**

1.4. Фактический объем выполненных Работ может быть меньше от указанного в пункте 1.3. Договора. Объем выполненных Работ определяется и оплачивается по результатам исполнительного промера глубин, выполняемого с Представителем Заказчика до начала и по окончании выполнения Работ по Договору.

Статья 2. Гарантии на работы

2.1. Подрядчик гарантирует, после выполнения Работ, предусмотренных Договором, достижение указанных в Техническом задании параметров и возможность эксплуатации причалов в соответствии с их прямым назначением.

2.2. Подрядчик несет ответственность согласно законодательству Российской Федерации за недостатки (дефекты), допущенные при выполнении Работ.

2.3. Если будет обнаружено, что Работы не выполнены или выполнены ненадлежащим образом, и это является следствием неудовлетворительного исполнения своих обязательств Подрядчиком, последний обязан за свой счет в порядке и в сроки, согласованные с Заказчиком, устранить выявленные дефекты, если не докажет, что они произошли не по его вине.

2.4. В случае, указанном в пункте 2.3 Договора, Представитель Заказчика совместно с Подрядчиком в течение 3 (трех) календарных дней с момента обнаружения (выявления) недостатков (дефектов) составляют Акт о недостатках (дефектах).

2.5. Если Подрядчик в течение 10 (десяти) календарных дней с момента извещения Заказчика не подписал или направил отказ от подписания Акта о недостатках (дефектах), определяющим документом для установления их наличия является Акт экспертного обследования, составленный Заказчиком с участием независимого эксперта. Указанное положение, как и подписание Акта о недостатках

(дефектах), не лишает Подрядчика права доказывать, что дефекты (недостатки) произошли не по его вине.

2.6. В случае если Подрядчик в согласованные с Заказчиком сроки не устранит выявленные дефекты и недостатки в работе, за которые Подрядчик несет ответственность по гарантийным обязательствам, то Заказчик вправе, без ущемления прав по гарантии, устранить такие дефекты и недостатки в работе за счет собственных средств с последующим взысканием с Подрядчика понесенных затрат.

Статья 3. Цена Договора

3.1. Цена Договора составляет 2 499 998 (два миллиона четыреста девяносто девять тысяч девятьсот девяносто восемь) рублей 00 копеек, НДС не облагается и определяется из расчета стоимости разработки, погрузки и транспортировки 1 м³ грунта на основании Локального сметного расчета (Приложение № 2) и фактически выполненных Работ.

3.2. Источником оплаты Работ являются собственные средства Заказчика.

3.3. Цена Договора включает все возможные расходы Подрядчика, связанные с исполнением обязательств по Договору, страхованием рисков, уплатой налогов и сборов, установленных в Российской Федерации, а также компенсацию всех возможных издержек: накладные расходы, сметную прибыль, стоимость временных зданий и сооружений, затраты на удорожание работ, выполняемых в зимнее время, затраты на удорожание ГСМ, другие лимитированные и прочие работы, налоги и затраты, а также любые непредвиденные работы и затраты, связанные с рисками Подрядчика.

3.4. Стоимость разработки, погрузки и транспортировки 1 м³ грунта при производстве работ включает затраты по мобилизации и демобилизации техники, все возможные эксплуатационные расходы и простои техники, в том числе:

- затраты на ГСМ;
- по базированию и укрытию плавучих средств:
- на переходы земкараванов внутри порта и рейда на расстояние до 25 км;
- на оплату охранных буксиров на участках работ, потенциально опасных в навигационном отношении;
- на оплату буксиров, привлекаемых в состав земкаравана для переходов, требующих оформления выхода из порта;
- на установку и демонтаж объектов временной навигационной обстановки в районе производства работ, подводного отвала и путей движения к нему;
- на удаление посторонних предметов, обнаруженных при обследовании и препятствующих производству работ;
- на выполнение промеров глубин:
- в связи с производственными остановками, связанные:
 - а. с пропуском судов;
 - б. с неблагоприятными метеорологическими условиями;
 - в. с извлечением негабаритных включений размером до 40 см в составе грунта и удаление посторонних предметов, обнаруженных при обследовании и мешающих производству работ;
 - г. с очисткой специальных устройств от камней, валунов и предметов захламления;
 - д. с затратами по ликвидации возможной технологической заносимости;
 - е. с ограничением сроков производства дноуглубительных работ государственными органами контроля и надзора в области охраны окружающей природной среды;
 - ж. на водолазное обследование;
 - з. иные затраты.

Статья 4. Оплата Работ по Договору

4.1. Оплата Работ по настоящему Договору производится в следующем порядке:

4.1.1. Заказчик оплачивает аванс в размере 10% от общей стоимости договора в течение 14 (четырнадцати) рабочих дней после подписания настоящего договора и календарного графика выполнения работ.

4.1.2. Оставшуюся сумму выполненных работ Заказчик оплачивает в течение 14 (четырнадцати) рабочих дней после выполнения этапа работы и проведения повторных промеров глубин на основании двухстороннего акта сдачи-приемки выполненных работ, подписанного Заказчиком и Подрядчиком, а также счета, предоставляемых Подрядчиком.

4.2. Оплата по Договору осуществляется путем перечисления безналичных денежных средств на расчетный счет Подрядчика.

4.3. Датой оплаты считается дата поступления денежных средств на расчетный счет Заказчика.

Статья 5. Сроки выполнения Работ

5.1. Работы выполняются поэтапно из расчета 20 (двадцать) календарных дней на каждый этап работ с даты заключения Договора или подачи заявки Заказчика и после получения согласований с органами охраны окружающей среды, в соответствии с календарным графиком работ (Приложение № 3).

5.2. Стороны имеют право продлить сроки выполнения работ в случае наступления неблагоприятных погодных условий, наступлении иных обстоятельств, делающих невозможным завершение работ в срок, предусмотренный Договором, путем заключения дополнительного соглашения к настоящему Договору, при условии предоставления Заказчику надлежаще оформленных документов, подтверждающих наличие указанных выше обстоятельств.

5.3. Срок действия Договора продлевается на количество дней действия обстоятельств, препятствующих выполнению работ.

Статья 6. Обязательства Подрядчика

6.1. Назначить при необходимости Уполномоченное лицо Подрядчика и в письменной форме сообщить об этом Заказчику, с приложением доверенности или иных подтверждающих полномочия Уполномоченного лица Подрядчика документов в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента вступления Договора в силу.

6.2. Разработать и согласовать с соответствующими территориальными государственными органами контроля и надзора в соответствии с законами РФ проект производства работ (ППР). Представить его на согласование Представителю Заказчика не позднее, чем за 10 (десять) рабочих дней до начала производства Работ.

6.3. Согласовать с капитаном порта Темрюк схему организации Работ, определить места базирования и укрытия техники при получении штормового предупреждения.

6.4. В соответствии с ППР обеспечить выполнение Работ в условиях действующего морского порта и не создавать препятствий его нормальному функционированию.

6.5. В соответствии с частью 2 статьи 4 Кодекса торгового мореплавания Российской Федерации для проведения Работ привлекать технику под флагом Российской Федерации.

6.6. Осуществить мобилизацию, включая переход земкараванов на участок выполнения работ, а также их демобилизацию, включая переход в порты их базирования по окончании Работ. Не позднее, чем за 3 (трое) суток до начала работ информировать Заказчика о постановке земкаравана на участок Работы.

6.7. Обеспечить за свой счет перестановку действующего плавучего навигационного оборудования и выставление, при необходимости, дополнительного

навигационного оборудования для обеспечения безопасности мореплавания в районе выполнения Работ, подводного отвала и путях движения к нему.

6.8. При выполнении Работ осуществить необходимые противопожарные мероприятия и мероприятия по соблюдению техники безопасности и охране окружающей среды.

6.9. С момента начала выполнения Работ и до их завершения вести журнал ежедневного производства работ по форме «Общий журнал работ» согласно СНИП 3.01.01-85. По окончании Работ передать Исполнительную документацию Представителю Заказчика.

6.10. Нести полную ответственность за уплату всех необходимых налогов, пошлин и сборов, связанных с его деятельностью по реализации Договора.

6.11. По завершению выполнения Работ предъявить результат Работ для приемки Заказчику.

6.12. В течение 10 (десяти) рабочих дней после окончания Работ вывести за пределы акватории причалов технику.

6.13. Подрядчик обязан обеспечить выполнение работ своими силами и средствами, а также силами и средствами привлеченных организаций с письменного согласия Заказчика. При этом Подрядчик несет ответственность перед Заказчиком за последствия неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств привлеченных организаций.

6.15. Обеспечивать экологический мониторинг и производственный экологический контроль при производстве Работ согласно п. 2.14 ст. 2 РД 31.35.10-86 «Правила технической эксплуатации портовых сооружений и акваторий».

Статья 7. Обязательства Заказчика

7.1. В течение 5 (пяти) календарных дней с момента подписания Договора и вступления его в силу назначить при необходимости Уполномоченное лицо Заказчика и в письменной форме сообщить об этом Подрядчику, с приложением копии доверенности или иных, документов, подтверждающих полномочия данного представителя.

Уполномоченное лицо Заказчика имеет право беспрепятственного доступа ко всем видам Работ в любое время их выполнения.

7.2. Обеспечить Подрядчику на весь период выполнения Работ доступ на необходимую территорию.

7.3. Рассмотреть ППР представленный Подрядчиком, и в течение 5 (пяти) рабочих дней со дня его получения и передать Подрядчику согласованный ППР либо мотивированные замечания.

7.4. Обеспечивать экологический мониторинг и производственный экологический контроль при производстве Работ согласно п. 2.14 ст. 2 РД 31.35.10-86 «Правила технической эксплуатации портовых сооружений и акваторий».

7.5. Осуществлять через Представителя Заказчика контроль Работ.

7.6. Оказывать содействие Подрядчику при производстве Работ, принять и оплатить результат их выполнения.

7.7. Осуществлять иные полномочия, предусмотренные Договором и законодательством Российской Федерации.

Статья 8. Изменения и расторжение Договора

8.1. Любая договоренность между Сторонами, влекущая за собой новые обязательства, не предусмотренные Договором, считается действительной только, если она подтверждена Сторонами в виде дополнительного соглашения к Договору.

8.2. Все дополнительные соглашения, принятые в установленном порядке, становятся неотъемлемой частью Договора с момента их подписания Сторонами.

8.3. Заказчик вправе в одностороннем порядке отказаться от исполнения договора в случаях:

- нарушения Подрядчиком сроков производства (выполнения) Работ, установленных пунктом 9.1 настоящего Договора, более чем на 20 (двадцать) дней;
- не устранение Подрядчиком замечаний Заказчика в выполняемой работе в течение 15 (пятнадцати) дней с момента направления Заказчиком соответствующего требования.

В этом случае Договор считается расторгнутым в срок, указанный Заказчиком в уведомлении об одностороннем отказе от исполнения Договора.

8.4. При досрочном расторжении Договора Стороны производят взаиморасчеты за Работы только в той части, в какой они фактически выполнены Подрядчиком и приняты Представителем Заказчика.

Статья 9. Обстоятельства непреодолимой силы

9.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по Договору, если оно явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы (стихийные бедствия природного характера, военные действия, восстания, гражданские волнения, а также обстоятельства, ставшие следствием принятия органами государственной власти Российской Федерации решений, препятствующих исполнению Сторонами обязательств, принятых на себя в соответствии с условиями Договора) и других обстоятельств, не зависящих от Сторон, если эти обстоятельства непосредственно повлияли на исполнение Договора.

При этом срок исполнения обязательств по Договору увеличивается соразмерно времени, в течение которого действовали такие обстоятельства, а также последствия, вызванные этими обстоятельствами.

9.2. Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательств по Договору вследствие обстоятельств непреодолимой силы, должна известить другие Стороны в письменной форме без промедления о наступлении этих обстоятельств, но не позднее 3 (трех) календарных дней с момента их наступления. Извещение должно содержать данные о наступлении и характере обстоятельств и о возможных их последствиях. О прекращении действия обстоятельств непреодолимой силы Сторона должна также без промедления известить другую Сторону, в письменной форме, но не позднее 10 (десяти) календарных дней с момента их прекращения.

Не извещение или несвоевременное извещение Стороной, для которой создалась невозможность исполнения обязательств по Договору другой Стороны о наступлении обстоятельств, освобождающих ее от ответственности, влечет за собой утрату права для этой стороны ссылаться на эти обстоятельства.

9.3. Обстоятельства, освобождающие Стороны от ответственности, должны быть удостоверены компетентными органами.

9.4. Стороны вправе потребовать досрочного расторжения Договора в случае, если обстоятельства непреодолимой силы действуют на протяжении более чем двух месяцев подряд. При этом в случае такого расторжения Стороны не вправе требовать возмещения убытков (упущенной выгоды и реального ущерба), причиненного таким расторжением, за исключением оплаты фактически выполненных Подрядчиком и принятых Заказчиком Работ.

9.5. Решение о полном или частичном неисполнении обязательств из-за непреодолимой силы оформляется соответствующим соглашением.

Статья 10. Сдача и приемка Работ

10.1. По окончании выполнения Работ Подрядчик предоставляет Заказчику акт о приемке выполненных работ с приложением счета и счета-фактуры.

10.2. В течение 10 (десять) рабочих дней с даты получения документов, указанных в п. 10.1. настоящего Договора Заказчик обязан их рассмотреть, получить промеры глубин рабочей акватории причалов независимой организации и подписать либо направить Подрядчику мотивированный отказ от приемки работ с указанием выявленных недостатков в работе и сроков их устранения.

Подрядчик обязан в указанный Заказчиком срок исправить выявленные недостатки и вновь представить работу к приемке.

10.3. Если Заказчик не предоставил мотивированный отказ и не подписал акт выполненных работ в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты получения от Подрядчика документов, указанных в п. 10.1. настоящего Договора, работа считается выполненной и подлежит оплате.

Статья 11. Порядок производства работ

11.1. Подрядчик организует Работы в соответствии с ППР, который им разрабатывается на основании Технического задания.

11.2. Не позднее 10 (десяти) календарных дней до начала работ Подрядчик производит водолазное обследование дна и представляет Заказчику соответствующие акты.

11.3. При обнаружении в ходе водолазного обследования морского дна или при производстве Работ взрывоопасных предметов Подрядчик незамедлительно информирует Представителя Заказчика для принятия совместных мер по их удалению.

11.4. Определение объема и качества работ производится путем выполнения исполнительного промера глубин на участке Работ.

11.5. Уполномоченные лица Сторон обязаны присутствовать и контролировать качество промерных работ.

11.6. Недобор грунта по глубине и ширине не допускаются. Переборы сверх заданного допуска, фиксируются как бросовая работа и в расчет объема выполненных Работ не включается. В объем выполненных Работ, подлежащих оплате, включается только черпание до проектных отметок с учетом допусков (багерский запас 50см.).

11.7. Предлагаемая Подрядчиком технология производства Работ должна обеспечить размещение всего разрабатываемого объема грунта в установленных подводных отвалах.

В случае обнаружения нарушений технологии и порядка отвала грунта Подрядчик устраняет нарушения и оплачивает штрафы за свой счет.

11.8. При выполнении контрольных и исполнительных промеров глубин, измеренные глубины приводятся к нулю порта Темрюк. Перед началом Работ Стороны согласовывают используемую систему координат, формы картографических данных, состав и содержание отчетных материалов по результатам промерных работ.

11.9. Применяемые системы навигационного позиционирования при выполнении Работ должны обеспечивать среднюю квадратическую погрешность (далее по тексту - СКП) положения глубин и расположения земснаряда не более 1,5 мм в масштабе планшета и СКП исправленной глубины не более ± 0.3 м.

Статья 12. Охрана окружающей среды и безопасность проведения Работ

12.1. Подрядчик обязан при осуществлении Работ соблюдать требования Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» и иных нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и безопасности строительных работ. Подрядчик несет ответственность за нарушение указанных требований в соответствии с законодательством Российской Федерации.

12.2. Подрядчик обязан принять все разумные меры по охране окружающей среды на территории Заказчика, акватории причалов и избегать нарушений, вызывающих неудобство для граждан и их имущества в результате загрязнения, шума

или других причин, являющихся следствием применяемых Подрядчиком методов производства работ. Подрядчик обязан следить за тем, чтобы при выполнении Работ содержание загрязняющих веществ в выбросах в атмосферу и сбросах в водные объекты не превышало нормативных показателей, установленных правовыми актами и законодательством Российской Федерации.

12.3. Подрядчик обязан до начала Работ разработать и в течение всего срока строительных работ осуществлять программу производственного контроля за соблюдением санитарных правил при строительстве в соответствии с требованиями СП 1.1.1058-01 и СанПиН 2.2.3.1384-03.

12.4. Подрядчик обязан принять все образующиеся в ходе Работ отходы в собственность, включая предметы, извлеченные в ходе водолазного обследования.

12.5. Подрядчик несет полную ответственность за обращение с отходами согласно природоохранному законодательству в ходе производства Работ.

12.6. Подрядчик обязан произвести расчет платежа за негативное воздействие на окружающую среду на основании расчетов по материалам согласованного экологического мониторинга.

12.7. Подрядчик обязан представлять Заказчику справки о сдаче и размещении отходов, расчет платы и платежные поручения о перечислении платы за негативное воздействие до 20 числа первого месяца квартала, следующего за отчетным.

12.8. Подрядчик обязан назначить ответственного за работу по охране окружающей среды и официально сообщить контактные данные указанного лица Заказчику не позднее 5 (пяти) рабочих дней после заключения Договора.

12.9. До начала Работ Подрядчик обязан согласовать с Капитаном морского порта Темрюк план мер по предотвращению аварийных разливов нефтепродуктов и мероприятия по их ликвидации.

12.10. Подрядчик обязан информировать Представителя Заказчика о выполненных мероприятиях по охране окружающей среды.

12.11. На Подрядчика возлагается оплата убытков и компенсаций, подлежащих уплате Третьим лицам по искам в связи с его нарушением правил и норм соблюдения охраны окружающей среды и безопасности проведения работ.

12.12. Подрядчик обязан выполнять иные природоохранные мероприятия, предусмотренные Техническим заданием.

12.13. Подрядчику необходимо получить согласование разрешительной документации в области охраны окружающей среды до начала производства Работ на объекте.

Статья 13. Ответственность Сторон

13.1. Стороны несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по Договору в порядке и на условиях, предусмотренных законодательством Российской Федерации.

13.2. В случае нарушения Подрядчиком срока окончания работ, указанного в п.5.1. Договора, Заказчик вправе потребовать уплату Подрядчиком неустойки в размере 0,01% от суммы Договора. Неустойка начисляется на каждый день просрочки исполнения обязательств, предусмотренных Договором, начиная со дня, следующего после дня истечения установленного Договором срока исполнения обязательства. Сумма неустойки, подлежащая выплате Заказчику, может быть удержана Заказчиком из любого платежа по Договору.

13.3. Оплата неустойки не освобождает Подрядчика от исполнения обязательств по Договору.

13.4. Подрядчик освобождается от уплаты неустойки, если докажет, что просрочка исполнения указанного обязательства произошла вследствие непреодолимой силы или по вине Заказчика.

13.5. Подрядчик несет полную ответственность перед Заказчиком за действия или упущения Субподрядчиков, выполняющих работы по Договору.

13.6. При отказе Подрядчика от выполнения (продолжения) Работ, убытки, понесенные Заказчиком, возмещаются Подрядчиком в полном объеме в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации

13.7. В случае просрочки исполнения Заказчиком обязательств по оплате Работ. Подрядчик вправе потребовать уплаты неустойки в размере 0,01 % от суммы Договора, за каждый день просрочки.

13.8. Заказчик освобождается от уплаты неустойки, если докажет, что просрочка исполнения указанного обязательства произошла вследствие непреодолимой силы или по вине другой Стороны.

13.9. Во всем, что не предусмотрено Договором, Стороны руководствуются действующим законодательством Российской Федерации.

Статья 14. Разрешение споров между Сторонами

14.1. Все разногласия, возникшие в ходе исполнения Договора, должны быть по возможности урегулированы путем переговоров.

14.2. В случае если Стороны не придут к соглашению, все споры и разногласия, возникающие в результате исполнения Договора или в связи с ним, подлежат разрешению в Арбитражном суде Краснодарского края.

Статья 15. Срок действия Договора и перечень приложений

15.1. Договор вступает в законную силу со дня его заключения Сторонами и действует в течение 12 месяцев.

15.2. Договор составлен в 2-х подлинных экземплярах, на русском языке, по одному экземпляру для Заказчика и Подрядчика.

15.3. Нижеследующие приложения являются неотъемлемыми частями Договора:

Приложение № 1. Техническое задание;

Приложение № 2. Локальный сметный расчет;

Приложение № 3. Календарный график выполнения работ;

14. Юридические адреса Сторон

ИСПОЛНИТЕЛЬ – ООО «Строительное Мелиоративное Предприятие»

353500 Россия, Краснодарский кр., г. Темрюк Западная промзона 3 ИНН 2352034132 КПП 235201001
ОГРН 1032329059718 р/счет 40702810100960002447 ОАО «Юг-Инвестбанк» г.Краснодар к/с
30101810600000000966 БИК 040349966 Тел: 89184372159, бухгалтерия 8-918-23-57-603 smr-
temruk@mail.ru

ЗАКАЗЧИК –ООО «Газпром транссервис», Место нахождения Общества: 191024, г. Санкт-Петербург, пр. Бакунина, д.5, лит.А, пом. 49Н.Адрес обособленного подразделения в г. Темрюк: 353500, Краснодарский край, г. Темрюк, порт, а/я 32.Тел.: (86148) 5 58 14/ факс 5 58 12(19)ИНН 2352028354 КПП 784201001 ОКПО 29552370 ОГРН 1022304743449
р/с 40702810300001002463в ф-ле Банка ГПБ (АО) в г. Санкт-Петербурге, к/с 30101810200000000827 в Северо-Западном ГУ Банка России. БИК 044030827

ЗАКАЗЧИК

и.о. заместителя генерального директора
ООО «Газпром транссервис»
по портовой деятельности



В.В. Коломеец

ИСПОЛНИТЕЛЬ

Директор ООО «Строительно Мелиоративное
Предприятие»



А.Н.Гекало

Приложение № 1

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

1. Наименование работ:

Выполнение работ по ремонтному черпанию до проектных отметок на акватории причалов ООО «Газпром транссервис» в порту Темрюк и текущему ремонту карты намыва для нужд ООО «Газпром транссервис».

2. Объем выполняемых работ:

Проектная глубина причалов 5м., багерский запас 30см., ориентировочный объем работ выемки грунта от 5000м³ до 10000м³. Перемещение и укладка осуществляется по пульпопроводу на карту намыва.

I этап.

1) Текущий ремонт карты намыва, обеспечивающей приемку и размещение грунта, полученного в ходе работ по ремонтному черпанию акватории причалов ООО «Газпром транссервис» в порту Темрюк:

- восстановление обваловки по периметру карты намыва;
- восстановление разделительного вала между чеками;
- удлинение пульпопровода выходящего на карту намыва;
- восстановление шандоры;
- выполнение технических мероприятий по укладке пульпы на карте намыва. Работы выполнить в соответствии с требованиями действующего законодательства

Выполнить согласование готовых документов (схемы) карты намыва с надзорными органами.

2) Работы по ремонтному черпанию до проектных отметок на акватории причалов ООО «Газпром Транссервис» в порту Темрюк включает:

- Разработать проект производства работ (ППР) и согласовать с надзорными органами;
- Проверка работоспособности сбросной трубы пульпопровода;
- Проведение работ выемки грунта ориентировочно 5000м³ акватории причалов № 23, № 24. Перемещение и укладка пульпы на карту намыва.

II этап.

1) Работы по ремонтному черпанию до проектных отметок на акватории причалов № 22, № 22а ООО «Газпром Транссервис» в порту Темрюк включает:

- Разработать проект производства работ (ППР) и согласовать с надзорными органами;
- Проверка работоспособности сбросной трубы пульпопровода;
- Проведение работ выемки грунта. Перемещение и укладка пульпы на карту намыва.

3. Требования к качеству работ, к техническим характеристикам работ, к безопасности товара, работ:

Материалы, конструкции и конструктивные элементы, используемые в производстве работ, поставляются Подрядчиком.

Расходные материалы, специальные приспособления, инструменты, машины, оборудование и иное необходимое для выполнения строительно-монтажных работ предоставляется Подрядчиком.

Наличие опыта работ на аналогичных объектах, выполнение аналогичных видов работ.

Разработать проект производства работ (ППР)

Строительные материалы, используемые Подрядчиком, должны удовлетворять требованиям, предъявляемым к ним в РФ по пожарной безопасности, износостойкости и выделению

токсичных веществ, а также требованиям по надёжности и долговечности, простоте в эксплуатации, влагостойкости и возможности проведения ремонтных работ. Все строительные материалы и отделочные материалы должны быть новыми, не бывшими в эксплуатации/употреблении, иметь сертификаты или другие документы, удостоверяющие качество материалов

Подрядчик должен обеспечить:

- качество выполнения всех работ в соответствии с проектной документацией и действующими в РФ нормами и техническими условиями;
- надлежащее качество используемых материалов, конструкций, оборудования и систем, соответствие их государственным стандартам и техническим условиям, обеспечить их соответствующими сертификатами, техническими паспортами и другими документами, удостоверяющими их качество.
- своевременное устранение недостатков и дефектов, выявленных при приемке работ и в период гарантийной эксплуатации объекта.
- Подрядчиком должны выполняться требования к контролю и обеспечению качества выполняемых работ.

Подрядчик должен обеспечить производство строительно-монтажных работ в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ, нормативными документами ПАО «Газпром», локальными документами Общества в области охраны труда и промышленной безопасности.

Подрядчик гарантирует, что все его работники будут неукоснительно выполнять нормы и правила Федерального и отраслевого законодательства в области охраны труда.

При производстве на демонтаже площадки электросварных и газопламенных работ обязательно выполнение п.9. СНиП -12-03-2001

Ответственность за соблюдение правил техники безопасности несет Подрядчик.

4. Требования к результатам работ:

Соответствовать Постановлением Правительства РФ от 12.08.2010 г. «Техническим регламентом о безопасности объектов морского транспорта», СтП РМП 31.01-2007 «Положение о техническом контроле гидротехнических сооружений, закрепленных за ФГУП «Росморпорт» на праве хозяйственного ведения» и РД 31.3.4-97 «Положение об организации технического контроля гидротехнических сооружений морского транспорта» от 01 апреля 1997г.

По окончании работ предоставить Заказчику исполнительную документацию, оформленную в соответствии с требованиями к оформлению документации в трех экземплярах на бумаге и один в электронном виде (на диске) PDF.

5. Место и сроки выполнения работ:

Российская Федерация, Краснодарский край, г. Темрюк, порт, территория ООО «Газпром транссервис».

Начало Работ – с момента подписания Договора;

Выполнение I этапа работ в течение 20 (двадцати) рабочих дней;

Выполнение II этапа работ в течение 20 (двадцати) рабочих дней по письменной заявке Заказчика, но не позднее окончания срока действия договора.

ИСПОЛНИТЕЛЬ

Директор ООО Стоительно Мелиоративное
Предприятие



ЗАКАЗЧИК

И.о. заместителя генерального директора
ООО «Газпром транссервис»
по портовой деятельности
В.В. Коломоец



СОГЛАСОВАНО:

Директор
ООО "СМП"

А.Н. Гекало

2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. заместителя генерального директора
по портовой деятельности

ООО "Газпром транссервис"

В.В. Коломоец

ООО "Газпром транссервис"

(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ №
(локальная смета)

на выполнение работ по ремонтному черпанию до проектных отметок на акватории порт Темрюк в районе операционной акватории причалов № 23 и № 24

(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание:

Сметная стоимость строительных работ _____ 2499,998 тыс. руб.

Средства на оплату труда _____ 52,770 тыс. руб.

Сметная трудоемкость _____ 2369,14 чел.час

Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на август 2019 г.

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.			Общая стоимость, руб.			Т/з осн. раб. на ед.	Т/з осн. раб. Всего	Т/з мех. на ед.	Т/з мех. Всего			
					Всего	Осн.З/п	Эк.Маш	З/пМех	Всего	Осн.З/п					Эк.Маш	З/пМех	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Раздел 1. Карта намыва																	
1	ФЕР01-02-112-03	Срезка кустарника и мелколесья в грунтах естественного залегания кусторезами на тракторе мощностью: 79 кВт (108 л.с.), кустарник и мелколесье редкие	га	2,5	127,14	127,14	20,59	318	318	51	3,58	1,43	1,43				
2	ФЕР01-01-030-06	Разработка грунта с перемещением до 10 м бульдозерами мощностью: 79 кВт (108 л.с.), группа грунтов 2	1000 м3	10,492	592,23	592,23	101,12	6214	6214	1061	78,59	7,49	7,49				
3	ФЕР01-01-030-14	При перемещении грунта на каждые последующие 10 м добавлять: к расценке 01-01-030-06	1000 м3	10,492	1875,56	1875,56	320,24	19678	19678	3360	248,87	23,72	23,72				
4	ФЕР01-01-013-13	Разработка грунта с погрузкой на автомобиль-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью: 0,5 (0,5-0,63) м3, группа грунтов 1	1000 м3	0,963	3494,91	3395,72	482,36	3366	3366	465	34,41	35,73	35,73	11,84	11,84		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
5	ФССЦг03-21-01-001	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т, работающими вне карьера, на расстояние: до 1 км I класс груза	1 т груза	1685,25	3,77		3,77		6353		6353					
6	ФЕР01-01-009-14	Разработка грунта в траншеях экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0,63) м3 в отвал, в отвал группа грунтов: 2	1000 м3	0,05	3009	406,22	3009	406,22	150		150	20			30,09	1,5
7	ФЕР01-01-003-08	Разработка грунта в отвал экскаваторами "драглайн" или "обратная лопата" с ковшом вместимостью: 0,65 (0,5-1) м3, группа грунтов 2	1000 м3	1,5	2706,44	81,74	2624,7	307,4	4060	123	3937	461	10,48	15,72	22,77	34,16
8	ФЕР27-02-003-01	Устройство шандорного сооружения для сброса воды	100 м	0,06	3513,54	773,93	9	1,01	211	46	1		96,5	5,79	0,1	0,01
9	ФССЦ-23.5.01.08-0021	Трубы стальные электросварные прямые и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр: 530 мм, толщина стенки 4 мм	м	6	463,09				2779							
10	ФЕР07-01-001-02	Укладка блоков и плит ленточных фундаментов при глубине котлована до 4 м, масса конструкций: до 1,5 т	100 шт	0,02	4129,56	811,4	3318,16	452,44	83	16	67	9	91,58	1,83	34,71	0,69
11	ФССЦ-05.2.02.01-0053	Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78): ФБС24-4-6-Т /бетон В7,5 (М100), объем 0,543 м3, расход арматуры 1,46 кг/	шт	2	314,94				630							
12	ФЕР22-01-011-10	Укладка стальных водопроводных труб диаметром: 400 мм	км	0,01	36071,36	7710,75	25118,43	2936,77	361	77	251	29	745	7,45	222,62	2,23
13	ФЕР09-03-039-02	Монтаж опорных конструкций: для крепления трубопроводов внутри зданий и сооружений массой до 0,5 т	т	0,1	662,38	448,87	109,95	3,35	66	45	11		49,49	4,95	0,27	0,03
14	ФССЦ-07.2.07.12-0011	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием: гнутосварных профилей и круглых труб, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,1	11255				1126							
Раздел 2. Дноуглубление																
15	ФЕР01-01-145-02	Разработка грунта 2 группы плавучими землессосными снарядами: дизельными производительностью 140 м3/ч	1000 м3 грунта	10	17423,45	1114,33	15109,77	1918,06	174235	11143	151098	19181	117,1739	1171,74	174,3692	1743,69
16	ФЕР01-01-150-02	Вспомогательные работы при разработке и укладке грунта плавучими землессосными снарядами безстакадным способом в профильное сооружение, в отвал с устройством обвалования и в штабель, производительность землессосных снарядов (по грунту): 200 м3/ч	1000 м3 грунта	10	2799,45	339,47	1217,41	123,34	27995	3395	12174	1233	40,51	405,1	8,97	89,7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
17	ФЕР22-01-021-07	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 280 мм	1 км трубопро вода	0,8	6188,44	1874,92	4313,52	506,09	4951	1500	3451	405	204,24	163,39	37,824	30,26
18	ФЕР22-01-021-07	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром: 280 мм	1 км трубопро вода	0,8	10621,57	3124,87	7189,19	843,48	8497	2500	5751	675	340,4	272,32	63,04	50,43
Итого прямые затраты по смете в базисных ценах																
Итого прямые затраты по смете с учетом коэффициентов к итогам (Прил.3, Табл.1, п.2 Производство работ осуществляется на																
Накладные расходы																
Сметная прибыль																
Итого по смете:																
Земляные работы, выполняемые по другим видам работ (подготовительным, сопутствующим, укрепительным)																
Земляные работы, выполняемые механизированным способом																
Перевозка грузов автотранспортом																
Автомобильные дороги																
Бетонные и железобетонные сборные конструкции в промышленном строительстве																
Наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения, газопровода																
Строительные металлические конструкции																
Земляные работы, выполняемые с применением средств гидромеханизации																
Итого																
Всего с учетом "переход в текущие цены письмо от 17.05.2019 г. № 17798-ДВ/09 СМР=6,87"																
Справочно, в базисных ценах:																
Материалы																
Машины и механизмы																
ФОТ																
Накладные расходы																
Сметная прибыль																
понижающий договорной коэффициент 2 531 540 * 0,98753288512																
ВСЕГО по смете																

Составил: Скандо А. Н.
(должность, подпись, расшифровка)

Проверил: инженер категории В. Герасова
(должность, подпись, расшифровка)



Календарный график

выполнения работ по ремонтному черпанию до проектных отметок на акватории причалов ООО «Газпром транссервис» в порту Темрюк и текущему ремонту карты намыва для нужд ООО «Газпром транссервис»

№ п/п	Мероприятие	Дата	Примечание
I этап			
1	Разработка ППР и согласование с гос. органами	02.09.- 15.09.2019г.	
2	Ремонтно восстановительные работы по существующей карте намыва	02.09.- 15.09.2019г.	
3	Согласование постановки судна у причала № 22-а и выполнения работ по ремонтному черпанию до проектных отметок на акватории причалов ООО «Газпром транссервис» в порту Темрюк с гос. органами	09.09.- 13.09.2019г.	
4	Переход судна и постановка у причалов	13.09.2019г.	
5	Подготовительные работы на причалах и акватории ООО «Газпром транссервис»	14.09.2019г.	
6	Работы по ремонтному черпанию до проектных отметок на акватории причалов ООО «Газпром Транссервис» в порту Темрюк Проведение работ выемки грунта 5000м ³ . Перемещение и укладка пульпы на карту намыва.	15.09.- 10.10.2019г.	
II этап			
7	Работы по ремонтному черпанию до проектных отметок на акватории причалов ООО «Газпром Транссервис» в порту Темрюк Проведение работ выемки грунта. Перемещение и укладка пульпы на карту намыва.	10.10.- 31.10.2019г.	

Составила:

Директор ООО «СМП»

А.Н. Гекало

Согласованно:

Начальник ОТК ПК ЭТУ

В.В. Бондаренко

И.о. начальника ОТК ПК ЭТУ

О.В. Киселев



Требования
о соблюдении законодательства в области охраны труда, промышленной, пожарной
безопасности, охраны окружающей среды

г. Темрюк

« 02 » 09 20 19 г.

Настоящим приложением к договору № 124-14 от 02.09.2019 (далее по тексту – Договор) стороны согласовали нижеследующие требования о соблюдении законодательства в области охраны труда, промышленной, пожарной безопасности, охраны окружающей среды:

1 **Исполнитель** (лицо, являющееся поставщиком товаров, работ, услуг по Договору) обязуется обеспечить безопасные условия труда и соблюдение экологических требований, требований по охране труда и пожарной безопасности, при организации и проведении работ, выполняемых им в интересах **Заказчика**, в соответствии с заключенным Договором.

2 Подписывая Договор, **Исполнитель** выражает намерение и обязуется использовать все доступные материальные, технологические, людские и иные ресурсы и следовать оптимальным с экологической и экономической точки зрения, а также с точки зрения безопасности труда, промышленной и пожарной безопасности, процедурам, правилам и инструкциям, с целью исключения или минимизации возможного ущерба, наносимого окружающей среде, здоровью работников, посетителей и третьим лицам.

3 **Исполнитель** обязуется ознакомиться с Политикой (знакомится при вводном инструктаже) **Заказчика** в области качества, охраны труда, и промышленной безопасности, и при выполнении Договора придерживаться ее основополагающих принципов и ценностей.

4 **Исполнитель** обязуется обеспечить прохождение лицом, ответственным по Договору, а также, по решению **Заказчика**, иными лицами, активно участвующими в выполнении обязательств по Договору, вводного инструктажа по охране труда и технике безопасности

5 В целях соблюдения требований законодательства о безопасности труда и окружающей среды **Исполнитель**:

5.1 Реализует на практике межотраслевые нормы и правила по охране труда; обеспечивает применение оборудования и средств защиты, подлежащих обязательной сертификации и удовлетворяющие стандартам ПАО «Газпром» и требованиям ООО «Газпром транссервис»;

5.2 Обеспечивает соблюдение персоналом Исполнителя требований в области охраны труда, промышленной безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, установленных действующим законодательством Российской Федерации.

5.3 Принимает на себя ответственность за выполнение требований в области охраны труда, промышленной безопасности, пожарной безопасности, экологической безопасности и других видов технической безопасности при проведении работ в интересах **Заказчика**.

5.4 Обеспечивает отстранение от выполнения работ по Договору работников, нарушивших правила охраны труда, промышленной безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, появившихся в месте проведения работ в состоянии алкогольного, наркотического или иного токсического опьянения.

5.5 Обеспечивает участие в выполнении работ, услуг персонала **Исполнителя** из состава инженерно-технических работников, аттестованного в соответствии с правилами и нормативными документами по пожарной безопасности, промышленной безопасности, в области охраны окружающей среды и экологической безопасности в соответствии со ст.73 Федерального закона № 7- ФЗ от 10.01.2002г. «Об охране окружающей среды», а также имеющего удостоверения о повышении квалификации в области выполняемых работ.

5.6 Предоставляет по запросу **Заказчика** необходимую документацию, подтверждающую специальную оценку условий труда рабочих мест (при выполнении работ на территории **Исполнителя**) и аттестацию персонала, а также необходимые для работы удостоверения и квалификационные документы.

5.7 Назначает приказом инженерно-технических работников по надзору за безопасной эксплуатацией оборудования и механизмов. Копия приказа передаётся **Заказчику**.

5.8 Обеспечивает соблюдение персоналом **Исполнителя** правил безопасности движения автомобильного транспорта при выполнении работ в интересах **Заказчика**, в том числе:

- гарантирует техническую исправность и укомплектованность транспортных средств, используемых для выполнения работ в интересах **Заказчика**.

- обеспечивает водителей транспортных средств индивидуальными средствами защиты, первичными средствами пожаротушения.

5.9 Исполнитель обязан информировать водителей транспортных средств о том, что им запрещается:

- нарушать требования Правил дорожного движения РФ, дорожных знаков, указателей, дорожной разметки, схемы маршрутов движения и остановок;

- превышать скорость движения сверх скорости, разрешенной на территории;

- выполнять работы по Договору без СИЗ, первичных средств пожаротушения;

- ставить транспортное средство на бордюрах, травяных газонах, перед воротами в цеха, на ж/д путях и ж/д переездах, на перекрестках автодорог, технологических проездах, в производственных и других помещениях (за исключением технологической необходимости), у стен зданий и сооружений, а также других специально не отведённых для этого местах;

- не предъявлять по требованию представителей **Заказчика** документы;

- нарушать требования и правила инструкций по охране труда **Заказчика**, связанных с видом деятельности.

5.10 Исполнитель обязуется предоставить на опасные вещества, используемые в процессе работ в интересах **Заказчика**, соответствующие паспорта безопасности (разработанные не позднее, чем 5 лет назад), удостоверения и протоколы, подтверждающие квалификацию сотрудников и подтверждающие их право на проведение указанных в настоящем договоре работ. Персонал **Исполнителя** должен быть обеспечен СИЗ, СКЗ, средствами локализации проливов опасных веществ и обучен правилам их использования, а так же обучен требованиям

5.11 Исполнитель обязуется возместить в полном объеме материальный ущерб, причиненный **Заказчику**, его работникам или третьим лицам, если таковые заявили иски в отношении **Заказчика**, возникший в результате действий или бездействия **Исполнителя**, его работников.

5.12 Исполнитель обязуется незамедлительно информировать **Заказчика** посредством электронной почты и телефонной связи об авариях, инцидентах, несчастных случаях, профессиональных заболеваниях, пожарах, возгораниях, произошедших на объектах ведения работ.

6 ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ИСПОЛНИТЕЛЯ за нарушение норм и правил по охране труда, охране окружающей среды, пожарной и промышленной безопасности.

6.1 Заказчик оставляет за собой право на приостановку действия Договора при появлении подтвержденных свидетельств систематического нарушения **Исполнителем** обязательств, изложенных в настоящем Приложении.

6.2 Заказчик оставляет за собой право требовать отстранения представителей **Исполнителя** от работ за нарушения требований пожарной безопасности, безопасности труда и окружающей среды.

6.3 Заказчик оставляет за собой право осуществлять контроль выполнения работ **Исполнителем** на соответствие действующему законодательству в области охраны труда, промышленной безопасности, пожарной безопасности и других видов технической безопасности, охраны окружающей среды и санитарии.

6.4 В случае невыполнения корректирующих и предупреждающих действий **Заказчик** может инициировать расторжение Договора и исключение **Исполнителя** из перечня поставщиков, а также об отключении поставщика от системы участия в закупочных процедурах.

7 Настоящее приложение является неотъемлемой частью Договора № 124-14 от 02.09.2019 г., заключенного между **Заказчиком** и **Исполнителем**, действует в течение всего срока действия Договора.

Заказчик:

ООО «Газпром транссервис»

В.В. Колмоєц

Исполнитель:

ООО «Строительно Медиоративное Предприятие»

А.Н. Гекало

ООО «Строительно-Мелиоративное Предприятие»

353500, г. Темрюк, ул. Западная Промзона, дом 3
инн 2352034132 кпп. 235201001 огрн 1032329059718

Арх.№

**Ремонтное черпание в операционной
акватории причалов № 22, 22-А, 23, 24
ООО «Газпром транссервис» в порту Темрюк
в период 2019, 2021, 2023, 2025 годы**

Проект производства ремонтных работ 1Т

*И.о. заместителя генерального директора
ООО «Газпром транссервис»
по портовой деятельности*



Коломеев В.В.

*Директор
ООО «Строительно-Мелиоративное Предприятие»*



А.Н. Гекало

СОГЛАСОВАНО:

Капитан порта Темрюк



М.Н. Мигда

18.09.19 Власть, касающаяся охраны окружающей среды

01 сентября 2019 года

Введение	2
1 Назначение объекта	3
2 Характеристика условий, определяющих режим строительства	3
2.1 Характеристика строительной площадки	3
2.2 Гидрологические условия	3
2.3 Инженерно-геологическая характеристика участка	4
3 Основные конструктивные решения	5
4 Ведомость объемов работ	6
5 Акватория и подходные каналы	6
6 Производства работ	6
6.1 Работы, предшествующие строительству	6
6.2 Подготовительные работы	7
6.3 Геодезические работы	8
6.4 Последовательность производства работ	8
6.5 Карты намыва	8
6.6 Береговой пульпопровод	9
7 Технологическая карта дноуглубительных работ	11
8 План промера глубин	19
9 Машины и механизмы	20
10 Состав и численность работников	20
11 Контроль качества и приемка ремонтного черпания	21
12 Мероприятия по охране труда и безопасности	23
13 Охрана окружающей среды	24
13.1 Программа производственного экологического контроля	25
14. Раздел: Безопасность мореплавания	26

Приложения

Портовый комплекс ООО «Газпром транссервис»
ООО «Строительно-Мелиоративное Предприятие»

Введение

Проект производства ремонтных работ (ППРР) по объекту «Текущее ремонтное черпание в операционной акватории ООО «Газпром транссервис» разработан на основании Технического задания Заказчика (приложение 1), проектной документации и рабочей документации, Актов освидетельствования гидротехнических сооружений от 2016 года составленных ООО «Фертоинг», от 2017- 2019 года составленных ЗАО «ГТ Морстрой» и заключения № 20 экспертной комиссии государственной экологической экспертизы от 13.03.2019 года.

В данном проекте рассматривается текущее ремонтное черпание в операционной акватории причалов № 22, 22-А, 23, 24 ООО «Газпром транссервис» в связи с несоответствием фактических глубин проектному значению, ухудшающих их технические и эксплуатационные характеристики.

Для разработки ППРР использованы и учтены требования следующих нормативных документов:

- МДС 12-46,2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производственных работ»;
- СНиП 12-01-2004 «Организация строительства»;
- СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- СНиП 3.07,02-87 «Гидротехнические морские и речные транспортные сооружения. Правила производства и приёмки работ»;
- СНиП 3.01.03-84 «Геодезические работы в строительстве»;
- «Пособие по производству и приёмке работ при строительстве новых, реконструкции и расширения действующих гидротехнических морских и речных транспортных сооружений (к СНиП 3.07.02-87)»;
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2»;
- РД 31.84.01-90 «Единые правила безопасности труда на водолазных работах». Часть I и II, Минморфлота СССР;
- ППБ-01-03 «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации»;
- «Правила для предупреждения столкновения судов в море» (ППС);
- «Правила морского реестра»;
- «Устав службы на судах технического флота», Минтрансстрой;
- «Правила техники безопасности и производственной санитарии при производстве строительно-монтажных работ при постройке портовых гидротехнических сооружений», Минтрансстрой;
- СанПиН 2.2.3.1384-03 «гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ»;
- ВСН 34-91 Минтрансстроя СССР «Правила производства и приемки работ при строительстве новых, реконструкции и расширении действующих морских и речных транспортных сооружений»;
- «Правила техники безопасности и производственной санитарии при производстве строительно-монтажных работ при постройке портовых гидротехнических сооружений» Минтрансстроя СССР;
- ГОСТ Р 12,3.048-2002 «Производство земляных работ способом гидромеханизации. Требования безопасности»;
- РД 31.74.08-94 «Техническая инструкция по производству морских дноуглубительных работ».

Портовый комплекс ООО «Газпром транссервис»
ООО «Строительно-Мелиоративное Предприятие»

1. Назначение объекта ремонтных работ.

По результатам освидетельствования причалов № 22, 22а, 23, 24, выполненных ООО «Фертоинг» и ЗАО «ГТ Морстрой» выявлены дефекты, и требуется выполнить текущие ремонтные работы в связи с несоответствием фактических глубин проектному значению, ухудшающих его технические и эксплуатационные характеристики.

Причал №23 имеет дефицит глубин, что составляет 21% износа;

Причал №24 имеет дефицит глубин, что составляет 5% его фактического износа;

Причал № 22 имеет дефицит глубин, что составляет 5% его фактического износа;

Причал № 22а имеет дефицит глубин на участках У0÷ У32 на величину до 0,8м, на удалении 0÷7м, что составляет 22% его износа.

2. Характеристика условий, определяющих режим строительства.

2.1. Характеристика строительной площадки.

Строительная площадка расположена в границах Южного Федерального округа (Краснодарский край, Темрюкский район) Российской Федерации в пределах административных границ города Темрюк. Участок строительства размещен на землях ООО «Газпром транссервис», на территории действующего морского порта Темрюк, в районе с существующей инфраструктурой.

Темрюкский морской порт, в состав которого входит рассматриваемая акватория причалов ООО «Газпром транссервис», расположен в дельте реки Кубань, в 5км от г. Темрюк и в 3-х км от современного устья р. Кубань (Приказ Министра транспорта РФ №214 от 24 июня 2013г.).

2.2 Гидрологические условия.

Сезонные колебания уровня воды в море выражены слабо, происходят медленно составляют 10-20 см. В основном колебания уровня воды в море определяются сгон нагонными явлениями. Нагоны в Темрюкском заливе вызываются западным ветром сгоны- южными и юго-восточными. Особое влияние на проектирование объектов в этом районе оказывают нагонные явления. Нагонный уровень 5% обеспеченности составляет +1,8 м БС и +2,3м БС -2% обеспеченности при расчетном минимальном уровне воды (Р-98% в порту минус 0,500м в БС).

Сгонные явления в порту менее выражены по сравнению с нагонным среднегодовые минимальные уровни моря за весь период наблюдений варьировались в пределах минус 0,600м до минус 0,120м в БС.

Уровненный режим р.Кубань по данным устьевой станции п.Темрюк характеризуется следующими данными в Балтийской системе высот:

- максимальный уровень +2,190м;
- минимальный уровень минус 0,720м;
- средний многолетний уровень минус 0,170м;
- «0» порта Темрюк минус 0,28м.

Грунтовые воды залегают на отметке 0,900-1,200м от дневной поверхности. Уровень их непостоянен и зависит от сезонных климатических факторов и гидрологического режима подводного канала порта Темрюк (Глухого канала).

Течения неустойчивые, в основном дрейфовые.

Портовый комплекс ООО «Газпром транссервис»
ООО «Строительно-Мелиоративное Предприятие»

Ледовый режим непостоянен. Первое появление ледовых образований фиксируется в конце декабря - в начале января. В суровые зимы лед может появиться во второй декаде ноября, а в наиболее мягкие – в начале марта. В 7% случаев за зиму не регистрирует никаких ледовых образований. Полное замерзание канала Глухой регистрируется менее чем в 50% случаев.

При наличии ледяного покрова средняя толщина льда составляет 0,23м, максимальная зарегистрированная 0,58м.

Образование ровных ледовых полей в Азовском море происходит в основном в суровые зимы в припайной зоне. Повторяемость таких зим в данном регионе 1 раз в течение 8-10лет. Длительность периодов времени с отрицательными температурами воздуха в такие зимы не превышает 20-30дней.

Абсолютная максимальная температура воды – плюс 31,3°С, абсолютная минимальная температура – минус 0,9 °С. Среднегодовая температура воды на поверхности моря 12,4 °С.

Зимой температура воды у дна держится 0,5.....1,0 °С.

Среднемесячная соленость воды в бухте изменяется в весьма незначительных пределах – от 7,60 до 9,49% о. Среднегодовая соленость составляет 8,36% о.

Средняя продолжительность физической навигации в Темрюкском заливе по данным многолетних наблюдений составляет около 320 дней при колебаниях от 240 до 360 дней. Канал Глухой закрыт для навигации по ледовым условиям в среднем 31 день. Режим навигации – круглогодичный (с использованием ледоколов), круглосуточный.

Степень агрессивности воды согласно СНиП 2,03,11-85 (табл.4-7);

- по отношению к бетону В22,5 W4 F100 и В25 W4 F100 на сульфатостойком портландцементе, применяемому в проекте – среднеагрессивная;

- по отношению к арматуре железобетонных конструкций – среднеагрессивная при периодическом смачивании;

По отношению к металлоконструкциям – среднеагрессивная при периодическом смачивании.

2.3 Инженерно-геологическая характеристика участка.

В геологическом состоянии площадка до разведанной глубины 24,0 – 30,6м принимают участия рыхлые илистые морские и лагунные отложения четвертичной системы.

Инженерно-геологические условия площадки строительства соответствуют III категории сложности.

Нормативные и расчетные прочностные характеристики грунтов:

Наименование грунта	Угол внутреннего трения Ф С		Сцепление, кПа	
	нормативные	расчетные	нормативные	расчетные
Илы текучие, гнилые, слабозаторфованные	8	6	11	8
Суглинки мягкопластичные	18	16	17	15
Супеси текучие	21	18	11	9
Глины тугопластичные	17	16	45	43

Сейсмичность района строительства. Ближайшие населенные пункты Таманского полуострова (Тамань), по общему сейсмическому районированию территории РФ относятся к сейсмическому району с 8 баллами (по MSK-64) для средних грунтов условий при степени сейсмической опасности А (10%) в течении 50лет (СНиП П-7-8 стр.30, М.2000г).

Портовый комплекс ООО «Газпром транссервис»
ООО «Строительно-Мелиоративное Предприятие»

Учитывая геологические особенности района, для грунтов III категории групп сейсмическим свойствам, сейсмичность площадки строительства согласно СНиП П-7-81 и СНКК 22-301-2000 определена по карте ОСР-97В, принимается для зоны с сейсмической активностью 8 баллов. Для грунтовой категории сейсмичность площадки – 9 баллов.

3. Основные конструктивные решения.

Ремонтные черпание в операционной акватории причалов № 22, 22а, 23, 24 ООО «Газпром транссервис» производится до проектной глубины 5,0м от «0» порта Темрюк, что обеспечивает безопасный прием судов типа «Волга» (проект 19610), имеющих максимальную осадку 4,52м, длину 140м, ширину- 16,65м.

Ремонтное черпание в акватории причалов № 22, 22а, 23, 24 выполняется по всей длине причальной линии – 470м.п. и на ширину – 90п.м. от линии кордона причалов, с транспортировкой пульпы в береговой отвал, на существующую карту намыва. Общий объем выемки 10 000 метров куб., в том числе багерский запас. Общая площадь выемки – 8 200м². метров. Район проведения ремонтного черпания ограничен прямыми линиями, соединяющими точки с координатами (Система координат СК-42):

- 1) Ш=45°19'27.32''N Д= 37°23'11.33''E; 3) Ш=45°19'31.71''N Д= 37°22'58.48''E;
2) Ш=45°19'25.33''N Д= 37°23'08.68''E; 4) Ш=45°19'33.91''N Д= 37°23'01.52''E;
1) Ш=45°19'27.32''N Д= 37°23'11.33''E.

Ремонтные работы производятся в два этапа:

Подготовительные работы и ремонтные черпание в акватории причалов.

1. Подготовительные работы:

Подготовка карты намыва в соответствии с требованиями экологической безопасности:

- обваловка по всему периметру;
- разделение на два фильтрационных отстойника;
- изготовление и установка двух шандор;
- ремонт и восстановление наземного пульпопровода, его соединение с плавающим;
- выполнение технических мероприятий по укладке пульпы по карте намыва;

Подготовительные работы проводятся в соответствии с техническими требованиями ПБ 03-438-02 «Правила безопасности гидротехнических сооружений; накопителей жидких промышленных отходов» СП 45.13330.2012 Земляные сооружения, основания и фундаменты.

2. Ремонтное черпание в операционной акватории причала № 22, 22а, 23, 24 проводятся в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87 «земляные сооружения. Основания и фундаменты», разд.5.

Разработка грунта ведется самоходным земснарядом ЛС-27 с последующей транспортировкой грунта по пульпопроводу диаметром 325мм в береговой отвал. Для защиты от повреждений гидротехнических конструкций причала, в 10метровой зоне у кордона причала, дноуглубление до проектных отметок ведется подчерпыванием.

Общий объем грунта в 10-метровой зоне у причала может быть уточнен по факту проведения работ - активированием.

Проведенные анализы проб донных отложений грунта разрабатываемого при дноуглубительных работах в акватории причалов № 22, 22а, 23, 24 ООО «Газпром транссервис» показали их загрязненность в пределах допустимой нормы для возможности намыва на береговой отвал грунта.

По трудности разработки грунт относится к III группе грунтов. В соответствии с выбранной технологией производства ремонтного черпания в операционной акватории причалов № 22, 22а, 23, 24 ООО «Газпром транссервис», перебор по глубине принят равным 0,2м, перебор по ширине принят равным 2м.

Портовый комплекс ООО «Газпром транссервис»
ООО «Строительно-Мелиоративное Предприятие»

2. Ведомость объемов работ.

№	Наименование объектов работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Сонарное обследование дна	м ²	33 200	
2	Разработка грунта III группы земснарядом с перемещением его в карты намыва	м ³	10 000	
Работы по устройству отвалов грунта				
1	Планировка и перемещение грунта бульдозером	м ²	9 000	
2	Обваловка пульпочека экскаватором	м	360	

Доставка рабочей и строительной техники осуществляется по существующей автодороге с твердым покрытием.

3. Акватория и подходные каналы.

Темрюкский морской торговый порт, в состав которого входит рассматриваемая акватория причалов ООО «Газпром транссервис», расположен в дельте реки Кубань, в 5 км от г. Темрюк и в 3-х км от современного устья реки Кубань.

В геоморфологическом отношении порт Темрюк расположен в пределах современной дельты реки Кубань.

Район деятельности находится в Азово-Кубанской низменности. ООО «Газпром транссервис» граничит:

- с севера – плавни, далее затон Чирчик;
- с севера – востока – плавни;
- с востока – плавни, р. Кубань;
- с юга-востока – перегрузочный комплекс ООО «КГС-Порт»;
- с юга – Глухой канал, строящийся перегрузочный комплекс ОАО «Кубанский морской терминал»; ЗАО «Агрорыбсервис»;
- с юго – запада – строящийся перегрузочный комплекс ОАО «Кубанский зерновой терминал», строящийся перегрузочный комплекс ООО «КГС-Мол»;
- с запада – Морские части пограничной службы ФСБ России;
- с северо – запада – плавни, далее затон Чайкин.

4. Производство работ.

Строительно-монтажные работы на объекте подразделяются на подготовительные, основные и предшествующие работы.

4.1 Работы, предшествующие строительству.

До начала строительства объекта необходимо выполнить работы предшествующие строительству, включающие:

- соглашение и оформление разрешений на участки дноуглубительных работ и отвал грунта;
- согласование и оформление условий прохода судов земкаравана по фарватеру;
- установку водомерных реек с привязкой их к условным отсчетным уровням постоянных реперам;

Портовый комплекс ООО «Газпром транссервис»
ООО «Строительно-Мелиоративное Предприятие»

- пикетную разбивку поперечных сечений, с привязкой оси канала;
- разбивку в натуре базиса и границ рабочих прорезей.

Точность, методы и порядок построения геодезической опорной основы по данным объекту необходимо выполнять с соблюдением требований СНиП 3.01.03- С «Геодезические работы в строительстве». Допускаемые величины средних квадратичных погрешностей построения разбивочной сети строительной площадки определяется по табл.1 СНиП 3.01.03.-84 в зависимости от характера объектов строительства». Точность геодезических разбивочных работ для сооружений, расположенных на акватории принимается по табл.2 СНиП 3.07.02-87 «Гидротехнические морские и речные транспортные сооружения».

Заказчик должен подготовить земельный участок для строительства, а так же передать:

- материалы инженерных изысканий;
- утвержденную проектную документацию в полном объеме (допущенную к производству работ);

- разрешение на дноуглубительные работы.

Необходимо выполнить входной контроль переданной проектной документации и передать заказчику перечень выявленных недостатков, проверить их устранение.

До начала работ, при необходимости, следует выполнить обучение персонала, заключить договора с аккредитованными лабораториями на выполнение необходимых испытаний.

4.2 Подготовительные работы.

После проведения работ предшествующих строительству, необходимо выполнить подготовительные работы согласно СНиП 12-01-2004 «Организация строительства».

Подготовительный период исчисляется от начала работ на строй площадке до начала работ основного периода. Выполняются организационно-подготовительные работы;

- для обеспечения безопасности работы должно быть осуществлено траление рабочего участка. Обнаруженные препятствия должны быть сразу же обехованы, затем обследованы водолазами и удалены или ограждены знаками навигационного ограждения, которые при круглосуточной работе должны быть светящимися;

- сонарное обследование дна акватории;
- раскладка боковых заграждений на участках производства дноуглубительных и подводно технических работ;

- устройство навигационного ограждения судового хода для движения судов;
- установку бровочных и осевых створных знаков на судовом ходе по границам производства работ и светящихся буев в начале и в конце рабочей прорези (для земснаряда);

- устройство вертикальной планировки территории;
- закрепление в натуре границ берегового отвала.

Кроме того, до начала строительства объекта необходимо выполнить следующие организационно-подготовительные мероприятия, включающие:

- доставку машин и механизмов;
- разработка проекта производства работ;
- обеспечение стройки проектно-сметной документацией и оформление финансирования;
- проведение занятия с рабочими и ИТР по изучению проектной документации;
- инструктаж рабочих по правилам производства работа, технике безопасности и пожарной безопасности;
- организация поставок необходимого оборудования.

Портовый комплекс ООО «Газпром транссервис»
ООО «Строительно-Мелиоративное Предприятие»

4.3 Геодезические работы.

Заказчик обязан обязать создать геодезическую разбивную основу для строительства и не менее чем за 5 дней до начала строительно-монтажных работ передать подрядчику техническую документацию на нее с закреплением на площадке строительства пунктов и знаков. Геодезическая разбивочная основа должна обеспечивать исходными данными последующие построения и изменения на всех этапах строительства. Производство геодезических разбивочных работ в процессе строительства и геодезический контроль точности исполнения строительно-монтажных работ входит в обязанность подрядчика.

4.4 Последовательность производства работ.

Ремонтное черпание в операционной акватории причалов № 22,22-А,23,24 ООО «Газпром транссервис» в порту Темрюк осуществляется в следующей последовательности:

- устройство карт намыва с водоотводными каналами;
- раскладка плавучих пульпопроводов;
- ремонт и раскладка пульпопровода;
- разбивка рабочих створов;
- сонарное обследование дна;
- выполнение промеров глубин (приемо-сдаточный предварительный промер);
- разбивка рабочих прорезей для земснаряда;
- раскрепление земснаряда на рабочих границах;
- разработка грунта земснарядом ЛС-27 с последующей транспортировкой грунта в береговой отвал, на карту намыва;
- выполнение промеров глубин (приемо-сдаточный исполнительный промер).

Береговой отвал выполнен в виде трех карт намыва, распределенных фильтрующим дамбам. Уровень воды в картах намыва не превышает 1,0м от верха дамб. Высота ограждающих дамб составляет 2,0м. Сброс отстоянной воды из карт намыва и водоотводных каналов в затон Чайкин происходит через регулируемые шандоры, после осветления ее в бассейнах-отстойниках.

4.5 Карта намыва.

Карта намыва, построенная при прошлых расчистках, с проведенным капитальным ремонтом, представляет собой обвалованную территорию площадью 29 000 кв.м. Территория карты намыва разделена валами на три части с установленными на каждой из них регулируемые шандорами. Одна часть используется под гидровал, еще два отсека – под отстойники воды. На каждой части карты намыва имеется густая растительность, что будет способствовать хорошей фильтрации пульпы и очистки воды в отстойниках. По мере фильтрации вода может выпускаться через регулируемую шандору в затон Чирчик, также имеющий густые заросли камыша. Использование таких искусственных и природных барьеров для фильтрации воды, практически исключает загрязнение акватории.

Необходимые работы:

- Восстановление обваловки пульпочека по контуру сооружения;
- Устройство водосбросных колодцев;
- Устройство разуклонки;
- Установка мерных реек;

Обваловка и отсыпка пульпочека производится с помощью экскаватора

Портовый комплекс ООО «Газпром транссервис»
ООО «Строительно-Мелиоративное Предприятие»

На карте намыва устроено три водосбросных колодца с шандорами затворами. Колодцы размещены в прудковой зоне карты намыва.

Уклон карт принят 0,005 в сторону водосбросных сооружений. Устройство уклона карты намыва производится с помощью Экскаватора Драглайн вместимостью ковша 0,65м³ и бульдозера ДЗ-110.

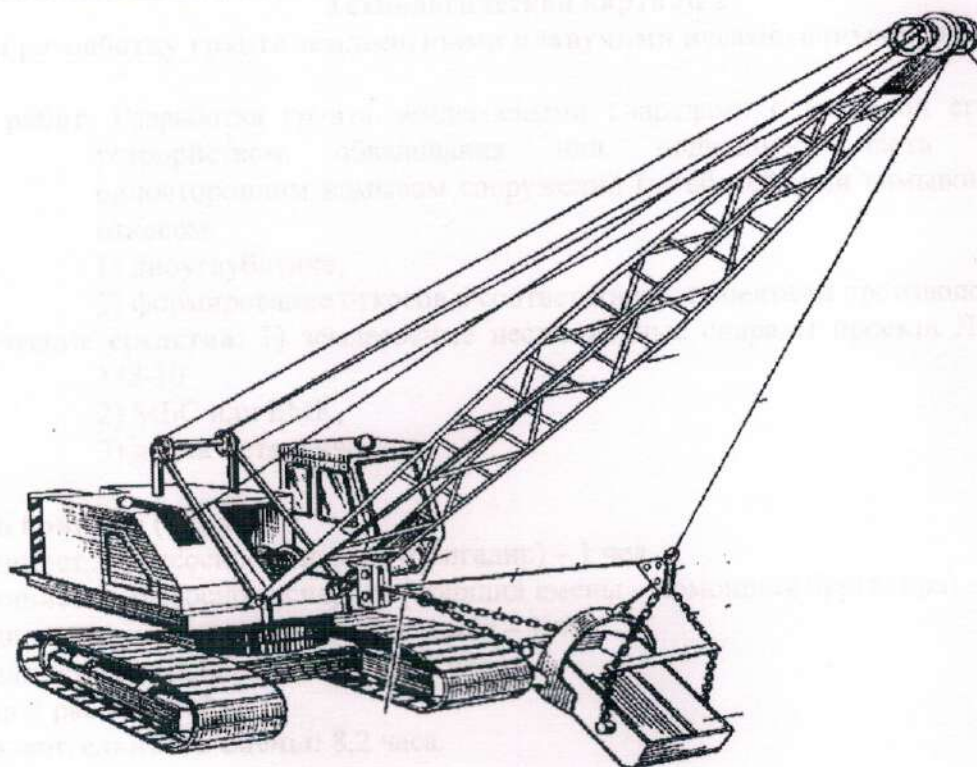
Техническая характеристика бульдозера мощностью 130 л.с.

Наименование параметра	Единица измерения	Значение
Марка механизма		ДЗ-ПОЛ
Базовый фактор		T-130M
Тяговый класс		10
Двигатель		
марка двигателя		
мощность двигателя	кВт	118
Рабочий орган		
Тип отвала		Неповоротный
Размеры отвала	мм	
ширина отвала		1300
длина отвала		3220
наибольшее заглубление отвала	мм	465
высота подъема отвала	мм	900
угол установки отвала в плане	град	90
угол резания	град	50
Скорость передвижения	км/час	
вперед назад		4... 10,5 4... 12,0
Дорожный просвет	мм	92
Объем перемещаемого отвалом грунта	м ³	3,
База трактора	мм	1615
Габаритные размеры	мм	
Длина		5490
Ширина		3220
Высота		3130
Эксплуатационная масса	кг	16 530

Портовый комплекс ООО «Газпром транссервис»
ООО «Строительно-Мелиоративное Предприятие»

Техническая характеристика экскаватора-драглайн Э 304

Наименование параметра	Единица измерения	Значение
Марка механизма		
Экскаватор		Э 304
Основное рабочее оборудование		
Драглайн с вместимостью ковша	м ³	0,4
Длина стрелы	м	15
Тип двигателя		4-х.тактный дизель
Марка		Д-48ЛС
Номинальная мощность	л/с	48
Управление		пневматическое
Скорость передвижения	км/ч	3,26
Общий вес	т	12,4
Удельное давление на грунт	кг/см ²	0,16
Наибольшая глубина копания	м	5,6
Наибольшая высота выгрузки	м	5,5
Радиус вращения хвостовой части	м	2,6
Дорожный просвет	м	1,25
Габаритные размеры		
Длина	м	4,7
Ширина	м	3,22
Высота по кабине	м	3,03



4.6 Береговой пульпопровод.

- Отсыпка основания под береговой пульпопровод;
- Уплотнения основания;

Портовый комплекс ООО «Газпром транссервис»
ООО «Строительно-Мелиоративное Предприятие»

- Ремонт и монтаж берегового пульповода из металлической и пластмассовых труб 420мм и 250 мм. Отсыпка и уплотнение основания под береговой пульповод производится с помощью гусеничного экскаватора. Береговой пульповод состоит из отдельных секций. Подача металлической и пластмассовых труб осуществляется с помощью манипулятора. Во избежание потерь при сопротивлении в трубах, береговой грунтопровод монтируется по максимально прямой траектории, без резких поворотов и подъемов.

- Дренажные водоотводные каналы устраиваются по контуру ограждающих дамб. Водоотводные каналы выполнить размерами по дну 400мм с уклоном 0,003, Разработка и уплотнение траншеи производится с помощью гусеничного бульдозера ДЗ-110. Поверх уплотненного основания траншеи устраивают глиняный экран. Глиняное основание уплотняют и планируют.

5. Технологическая карта ремонтного черпания в операционной акватории причалов №22,22а,23,24 ООО «Газпром транссервис» в порту Темрюк:

Общий объем грунта, извлекаемого при черпании, с учетом переборов по глубине 5,0м от 0 порта Темрюк, общая площадь выемки 8 200 м², на ширину 90п.м. от кордона причалов и длину причальной линии 470м.п.

Разработка грунта осуществляется послойно несамходным земснарядом ЛС-27 с перемещением грунта в береговой отвал на карту намыва, на расстоянии 800 метров в глубь территории ООО «Газпром транссервис» от акватории причалов.

Технические характеристики механизмов Технологическая карта № 1

на разработку грунта землесосными плавучими несамходными снарядами

Виды работ: Разработка грунта землесосными снарядами с укладкой его в отвал с устройством обвалования или подводную часть сооружения, односторонним намывом сооружений (штабелей) или намывом свободным откосом.

- 1) дноуглубление,
- 2) формирование откосов в соответствии с проектами производства работ.

Технические средства: 1) землесосные несамходные снаряды проекта ЛС-27, ЗРС-Г, МЗ-10
2) МБС или БМК,
3) лодка металлическая,

Состав бригады (1 смены):

- 1) машинист землесосного снаряда (бригадир) – 1 чел.
- 2) машинист землесосного снаряда (старший смены – помощник бригадира) – 1 чел.
- 3) машинист механического оборудования – 1 чел.
- 4) машинист электрооборудования – 1 чел.
- 5) речной рабочий – 2 чел.

Продолжительность смены: 8,2 часа.

Портовый комплекс ООО «Газпром транссервис»
ООО «Строительно-Мелиоративное Предприятие»

Нормы выработки землесосного снаряда, м³ грунта
Нормы времени использования землесосного снаряда на 100 м³ грунта

Тип землесосных снарядов	Марка установленного грунтового насоса	Группа грунта							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
ЛС-27 ЗРС-Г	ГрУ 1600/25	<u>1565</u>	<u>1223</u>	<u>981</u>	<u>779</u>	<u>613</u>	<u>504</u>	<u>394</u>	<u>342</u>
		0,524	0,67	0,836	1,05	1,34	1,63	2,08	2,4
МЗ-10	ГрУ 400/20	<u>391</u>	<u>305</u>	<u>245</u>					
		2,101	2,688	3,344					

Примечание: к нормам выработки применяются понижающие коэффициенты, учитывающие условия производства работ по конкретному объекту в соответствии с проектно-сметной документацией.

Дальность транспортирования – 200м.

Наибольшая глубина разработки – 5,0м.

Порядок работы:

Установка земснаряда производится в отмеченном вешками забое с применением катера БМК (МБС).

1. Перед установкой земснаряда на место работы (в забой) предварительно намеченную прорезь закрепить вешками, служащими ориентирами для машиниста при производстве дноуглубительных работ. Вешки (створы) должны указывать начало и конец прорези, а также ее ширину и направление.

2. Земснаряд прибуксировать катером к верхней части прорези.

3. Установив папильонажные троса, расчленив земснаряд, приступают к установке плавучего пульпопровода. Выполнив эту операцию, с концевой понтона пульпопровода завести якоря, и концевую часть пульпопровода при помощи ручных лебедок концевой понтона отвести к месту свалки грунта. Развозку якорей концевой понтона произвести с таким расчетом, чтобы иметь возможность производить свалку грунта на всей отведенной для этой цели акватории.

4. В случае свалки грунта на берег якоря концевой понтона вывести на берег на 5 - 10 м от уреза воды и установить друг от друга на расстоянии 50 - 60 м.

К пульпопроводу концевой понтона присоединить береговой пульпопровод, который, если берег низкий, поддерживать на козлах.

5. При производстве дноуглубительных работ на небольшой реке применение плавучего и берегового пульпопроводов может не потребоваться.

В этом случае необходимо концевой понтон присоединить непосредственно к земснаряду, минуя плавучий пульпопровод. Поворотное звено пульпопровода концевой понтона повернуть в сторону берега и поднять вверх под углом 30 - 40°.

С помощью насадки на конце поворотного звена выброс пульпы можно производить на берег на расстояние 20 - 25 м от уреза воды.

6. При ширине реки 30 м крепление папильонажных канатов земснаряда и канатов концевой понтона лучше производить на прибрежные предметы (деревья, сваи и т.д.).

7. Установив землесосно-рефулерный снаряд в рабочем положении, приступить к разработке прорези.

8. Способ разработки грунта **папильонажный**: земснаряд продвигается поперек прорези от одной кромки к другой. Дойдя до кромки прорези, земснаряд в зависимости от толщины снимаемого слоя и категории грунта, разработав ее до проектной отметки, при помощи свай перекальвается в углу или ближе к центру прорези вперед на 0,5÷1 длину фрезы. См. рисунок № 1.

Портовый комплекс ООО «Газпром транссервис»
ООО «Строительно-Мелиоративное Предприятие»

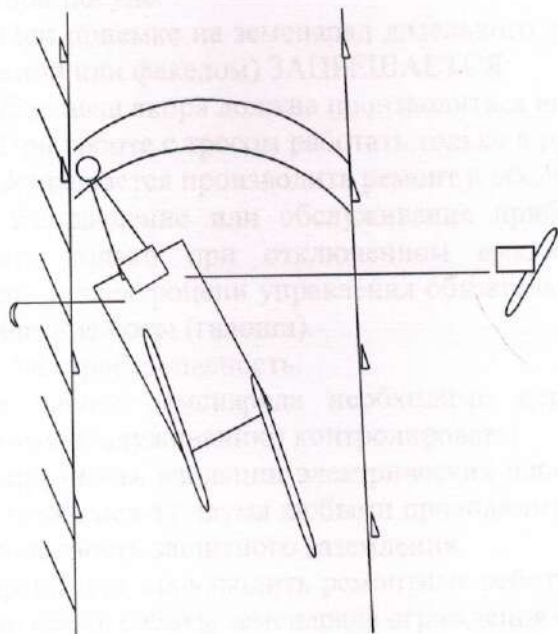


Рисунок № 1

Свалка грунта.

1. Извлекаемый из прорези грунт должен быть использован как для защиты выполненной прорези от заносимости, так и для других целей. Свалка должна производиться в виде сплошного вала, примыкающего к берегу или к подводным русловым образованиям.

2. При работе на течении концевой понтон крепить двумя якорями, а средний – одним якорем или сваей, забитой в грунт.

3. При свалке грунта на берег, во избежание его смыва в русло, береговая черта ограждается либо обволакиванием, либо щитами (плетнями) различных форм, высотой до 0,5 м.

4. Для намыва дамб к концевому понтону прикрепить береговой пульпопровод, поддерживаемый над водой предварительно поставленными козлами по две штуки на одну трубу. Трубы берегового пульпопровода установить по оси дамбы.

Указания мер безопасности и противопожарные мероприятия.

1. К обслуживанию земснаряда допускаются лица, прошедшие специальное обучение и получившие инструктаж. Допуск на земснаряд посторонних лиц ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

2. Во время работы земснаряда люки должны быть закрыты.

3. Не допускается скопление воды в отсеках понтона и в понтонах грунтопровода.

4. Спасательный инвентарь (спасательные круги, пояса, жилеты) должны храниться в специально отведенных местах.

5. Для оказания первой помощи на земснаряде должна быть аптечка.

6. В случае аварии или возникновения пожара обслуживающий персонал не имеет права покидать земснаряд без особой команда бригадира (старшего смены). По его указанию должен принимать меры для ликвидации аварии или пожара в соответствии с имеющимся на земснаряде аварийным и пожарным расписанием.

7. Противопожарный инвентарь (огнетушители, кошмы, ящики с песком и пожарный инструмент) должны храниться в установленных местах и в полной готовности.

8. Использованная промасленная обтирка и ветошь должны храниться в металлическом ящике, а затем передаваться на базу ПМК.

Портовый комплекс ООО «Газпром транссервис»
ООО «Строительно-Мелиоративное Предприятие»

9. Огнеопасные материалы (топливо, масло, краска) должны храниться в прочной закупоренной посуде.

10. При приемке на земснаряд дизельного топлива курение и хождение с открытым огнем (лампой или факелом) ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

11. Доставка якоря должна производиться на шлюпке.

12. При работе с тросом работать только в рукавицах.

13. Запрещается производить ремонт и обслуживание работающих механизмов.

14. Исправление или обслуживание приборов электрооборудования и проводку производить только при отключенном выключателе. В случае проверки силовой электроцепи и электроцепи управления обязательно надевать диэлектрические перчатки и диэлектрические боты (галоши).

15. Электробезопасность.

При работе земснаряда необходимо периодически (совмещая с работами по техническому обслуживанию) контролировать:

- исправность изоляции электрических цепей (не менее 0,5 Мом между проводом и землей, а также между двумя любыми проводами);

- исправность защитного заземления.

Запрещается производить ремонтные работы при включенной силовой сети, а также снимать во время работы земснаряда ограждения с рабочих механизмов.

Запрещается заменять предохранители под напряжением.

Присоединять и отсоединять переносные приборы можно только при отключенной сети.

Пол в кабине машиниста должен быть покрыт резиновым ковриком.

Строительная спецификация земснаряда ЛС-27

Количество понтонов корпуса,		шт	3	
Габариты корпуса,	м	длина	18,1	
		ширина	6,6	
		высота борта	1,5	
Водоизмещение весовое (порожнем),		тн	74,33	
Осадка в транспортном положении (средняя),		м	0,84	
Насос грунтовый		тип	ГраУ 1 600-25	
		подача по воде,	м ³ /час	1 600
		напор, ст.	м вод.	25
Привод грунтового насоса	дизель	мощность,	л/с	315
		частота вращения,	об/мин	750
Энергетическая установка		тип		
		мощность,	кВт	100
Грунтозаборное устройство	Фреза	мощность привода,	кВт	45
		глубина разработки,	м	До 8
Технологические лебедки		количество,	шт	5
		тяговое усилие,	тс	3,2
Насос технического водоснабжения		подача,	м ³ /ч	80
		напор, ст.	м вод.	50
		мощность,	кВт	15
Валовая вместимость,		м ³	126,6	
Валовая вместимость в регистровых тоннах,		рт	44,7	
Плавающий пульпопровод ↓ 325 мм		м		

Портовый комплекс ООО «Газпром транссервис»
ООО «Строительно-Мелиоративное Предприятие»

1. Основные данные:

1.1. Общие сведения.

1.1.1. Тип земснаряда - плавучий, несамоходный земснаряд.

1.1.2. Землесос предназначен для выемки грунтов I-IV категории по трудности разработки, находящихся под слоем воды в естественных и искусственных водоемах и транспортирования пульпы на отвалы, обогатительные установки или карты намыва.

1.1.3. Земснаряд состоит из трех понтонов: центрального и двух боковых. Соединение понтонов между собой болтовое. Габариты каждого понтона позволяют его транспортировать авто и ж/д транспортом.

1.2. Главные размерения и основные характеристики:

1.2.1. Главные размерения:

Длина по КВЛ, L, м	17,6
Ширина, В, м	6,8
Высота борта, Н, м	2,1
Осадка расчетная, Т, м.....	0,5
Водоизмещение при осадке 0,5 м, т	44

1.2.2. Форма корпуса - прямоугольные понтоны с подрезами в носу и в корме. Боковые понтоны имеют длину 17,6 м, центральный -12,5 м. При сборке понтонов земснаряда в носовой оконечности образуется вырез для работы рамы грунтозаборного устройства.

1.3. Вместимость судовых цистерн.

Цистерны топливные	4х 2 м ³
Цистерны НВ.....	1 м ³
Цистерна пресной воды	1 м ³

1.4. Комплектация и размещение экипажа.

Экипаж на судне отсутствует. Работа ведется вахтовым методом, по 2 человека, продолжительность вахты - 8 часов. Помещение для отдыха экипажа отсутствует. На судне имеется биотуалет.

1.5. Общее расположение.

1.5.1. Корпус земснаряда состоит из трех понтонов: двух симметричных боковых понтонов и центрального понтона.

1.5.2. На центральном понтоне, на верхней палубе над машинным отделением установлена рубка багермейстера. Рубка оборудована системой естественной вентиляции и кондиционером с возможностью обогрева.

1.5.3. В боковых понтонах смонтированы цистерны запаса топлива и цистерна НВ.

1.5.4. В центральном понтоне находится машинное отделение. На кормовом транце центрального понтона размещено сваеподъемное устройство с двумя сваями Ø 377 мм и длиной по 13 м каждая.

1.5.5. Сваеподъемное устройство оборудовано двумя лебедками г/п по 3,5 тс, управляемыми дистанционно из рубки багермейстера.

1.5.6. В носовой части землесоса, в прорези, размещена рама грунтозаборного устройства длиной 14 м. Над прорезью установлен портал для подъема рамы грунтозаборного устройства. На портале смонтирована рамоподъемная лебедка г/п 3,5 т.

1.5.7. На верхней палубе боковых понтонов симметрично установлены две папильонажные лебедки г/п 3,5 т каждая. Скорость лебедок регулируется.

1.5.8. В Носовой части землесоса на боковых понтонах расположены два грузоподъемных механизма для поднятия якорей. Дальность работы данных грузоподъемных механизмов не менее 12м.

Портовый комплекс ООО «Газпром транссервис»
ООО «Строительно-Мелиоративное Предприятие»

1.5.9. Грунтопровод, выходящий из палубы среднего понтона за багермейстерской рубкой, выводится в корму земснаряда на боковой понтон и через отводы с фланцами соединяется с плавучим грунтопроводом. На транце правого понтона предусмотрена П-образная площадка для обеспечения доступа персонала к фланцу крепления грунтопровода. Площадка оборудована леерным ограждением. На транце левого бокового понтона устраиваются подкрепления для установки винторулевой колонки.

1.5.10. На крыше рубки установлена цистерна запаса пресной воды объемом 1 м³ и мачта, несущая сигнальные огни и фигуры.

1.5.11. На палубе находится биотуалет.

1.5.12. На палубе среднего понтона имеются съемные люки для демонтажа ДГ, главного двигателя и грунтового насоса.

1.6. Материал корпуса: листовая сталь РСА ГОСТ 5521-93 ($K_{ен} = 235$ МПа)

1.6.1. Наружная обшивка боковых понтонов (днище, борта, палуба и транцы) - S 4 мм.

1.6.2. Средний понтон: днище - S 6 мм, борта, палуба - S 5 мм, транцы - 10 мм.

1.7. Система набора корпуса - поперечная.

1.8. Изоляция и зашивка помещений.

На судне установлена теплоизоляция рубки багермейстера. Корпус и надстройка не имеют тепловой изоляции.

1.9. Судовые устройства.

1.9.1. Якорное устройство. Судно снабжено двумя якорями Матросова массой по 250 кг каждый. Для подъема якорей используются носовые грузоподъемные механизмы.

1.9.2. Швартовное и буксирное устройство. Швартовное устройство включает 4 кнехта, расположенных на боковых понтонах с диаметром тумбы 100 мм: два в носу и два в корме. Эти кнехты являются также буксирными.

1.9.3. Спасательное устройство и снабжение.

1.9.4. Коллективные спасательные средства на судне не предусматриваются. На з/с имеются 2 спасательных круга, в т.ч. один со спасательным линем. Спасательных жилетов на судне по количеству вахты - 2 шт.

1.9.5. Пожарное снабжение. На судне имеются 3 порошковых огнетушителя: 1 - в МО и 2 - в рубке багермейстера. На верхней палубе среднего понтона возле тамбура входа в МО имеются два пожарных гидранта.

1.9.6. Мачтовое устройство и сигнальные средства. Для размещения сигнальных огней на з/с установлена, на крыше рубки мачта с поднимающимися на фале фонарями кругового огня с дальностью видимости 2 мили: 1 белый, 2 красных и 2 зеленых. На крыше рубки с ПБ и ЛБ установлены бортовые отличительные огни и в ДП на корме судна - кормовой огонь.

2. Рабочие палубные устройства.

2.1. Папильонажное устройство - размещено на верхней палубе и состоит из: двух лебедек симметрично расположенных на боковых понтонах в носовой части. Предусмотрена возможность одновременной работы папильонажных лебедек на подачу троса и на сматывание. В случае использования грунтозаборного устройства с гидроразрывом, в качестве кормовых папильонажных лебедек следует использовать сваеподъемные лебедки, расположенные на кормовой площадке среднего понтона.

Портовый комплекс ООО «Газпром транссервис»
ООО «Строительно-Мелиоративное Предприятие»

Тросы носовых лебедок проходят через горизонтальные ролики, расположенные на боковых понтонах и отключающие блоки, расположенные на раме грунтозаборного устройства.

2.2. Грунтозаборное устройство - состоит из рамы с всасывающей трубой 325 мм, через гибкое соединение связанной с грунтовым насосом; рамоподъемного устройства, шарнирно закрепленного на боковых понтонах с размещенной на нем лебедкой; фрезы диаметром 1000 мм с приводом через валопровод от электродвигателя 45 кВт с редуктором, размещенными на раме грунтозаборного устройства. Конструкция фрезы согласуется заказчиком путем подписания фотографии, с изображением фрезы. На фрезу устанавливаются съемные коронки (от ковша экскаватора). Модель коронки определяется Исполнителем.

2.2.1. Грунтопровод, выходящий из грунтового насоса (напорный), выводится на палубу среднего понтона, затем в корму земснаряда на правый боковой понтон, где через отводы и фланцевое соединение соединяется с плавучим грунтопроводом.

2.3. Свайный аппарат - состоит из конструкции с площадкой, жестко связанными с центральным понтоном в кормовой части, на площадке которой размещены две сваеподъемные лебедки. В разъемных направляющих конструкции независимо свободно перемещаются две закорьные сваи $\varnothing 377$ мм, длиной по 13 м каждая. Нижние (закорьные) концы свай соединены каждая со своим тросом сваеподъемных лебедок.

2.4 Подкрепления для установки винто-рулевой колонки - размеры предоставляются заказчиком.

3. Энергетические установки.

3.1. Дизель-насосный агрегат.

Дизель-насосный агрегат включает в себя дизель ЯМЗ 240 мощностью 420 л.с. при 1900 об/мин с редуктором и грунтовой насос ГРаУ 1600/25 производительностью $Q = 1600 \text{ м}^3/\text{час}$ (по воде).

Дизель, редуктор и грунтовой насос крепятся к судовым фундаментам в МО.
Пуск дизеля электростартерный.

3.2. Дизель-генератор.

Для обеспечения потребностей судна электроэнергией на земснаряде устанавливается дизель-генератор АД 100 мощностью 100 кВт. На раме дизель-генератора монтируются дизель, генераторы и расходная топливная цистерна.

Тип тока - переменный 3-х фазный.

Номинальное напряжение - 380 В.

Пуск дизеля электростартерный.

4. Судовые системы.

4.1. Система технологической воды.

В МО судна устанавливается насос технологической воды КВО-50-200 производительностью $Q = 80 \text{ м}^3/\text{ч}$, при напоре $H = 50$ м. Заборная вода в насос поступает от кингстонов и подается на охлаждение подшипников и промывку сальников грунтового насоса, а также к эжектору и на заполнение насоса гидроразмыва.

Портовый комплекс ООО «Газпром транссервис»
ООО «Строительно-Мелиоративное Предприятие»

4.2. Система осушения.

На земснаряде установлен осушительный насос НР-20 для откачки нефтесодержащих вод в цистерну НВ. Осушение сухих отсеков центрального и боковых понтонов осуществляется эжектором и (или) переносным ручным насосом.

4.3 Система подачи воды в МО.

Предусмотрен бытовой насос напряжением 220в для подачи воды в МО, производительностью до 10 м3. Вода подается из забортного кингстона. Предусмотрен запорный клапан. Вода подается по трубе ½ дюйма. Установлены распылители воды с термопарами, интервал их установки 2м.

5. Электрооборудование.

5.1. Основные параметры электрической установки.

5.1.1. Основным родом тока на судне принимается трехфазный переменный ток напряжением 380 В 50 Гц.

5.1.2. Распределение электроэнергии предусматривается при следующих значениях напряжения: 380 В трехфазного переменного тока для силовых потребителей. 220 В однофазного переменного тока для питания прожекторов и розеток рубки багермейстера. 24 В постоянного тока для питания станции сигнальных огней сети освещения в МО и рубке.

5.1.3. Для стартерного пуска главного двигателя, дизель - генератора, сети освещения и сигнально -

отличительных огней на судне предусмотрена аккумуляторная батарея с зарядкой от зарядного генератор.

5.1.4. Распределение электроэнергии по судну выполнено по фидерной системе от распределительного щита к потребителям.

5.1.5 Предусмотрена розетка для подключения берегового питания 380В, 50Гц.

6. Пульт управления.

В рубке багермейстера находится пульт управления, с которого выполняется дистанционное управление папильонажными, рамоподъемной и сваеподъемными лебедками, а также управление насосами: гидроразмывочным и насосом технологической воды.

Там же находятся КИП и аварийная остановка дизель - генератора и дизеля грунтового насоса, а также выключатели прожекторов и наружного освещения.

7. Радиосвязь.

Для связи земснаряда с берегом предусмотрена носимая УКВ - радиотелефонная станция.

8. Грунтопровод.

В комплекте с земснарядом поставляется 1000 метров плавучего грунтопровода диаметром 325 мм.

Портовый комплекс ООО «Газпром транссервис»
ООО «Строительно-Мелиоративное Предприятие»

8. План промера глубин.

Основными задачами промеров являются:

- определение объемов планируемых и выполненных дноуглубительных работ;
- обеспечение объектов дноуглубительных работ плановой разбивкой и вынос в натуру и обозначение на местности границ участков работ с заданной проектной точностью;
- обеспечение объектов временными уровневыми постами.

Приемно-сдаточный промер должен выполняться на объектах дноуглубления для определения достигнутых габаритов (глубина, ширина прорези, средняя толщина снятого слоя) и объемов дноуглубительных работ.

Он состоит из предварительного промера, выполняемого перед производством дноуглубительных работ, и исполнительного промера, выполняемого после окончания части или всех работ на объекте дноуглубления. Промерные работы необходимо выполнять в следующей последовательности:

- подготовка плановой основы промерных работ;
- организация и проведение уровневых наблюдений (установка постоянных и временных уровневых постов, их привязка и наблюдения за уровнем);
- подготовка промерного оборудования, проверка измерительных приборов, оборудования, программного обеспечения;
- выполнение промера;
- обработка материалов промера.

Рабочими документами при промере являются:

- рабочие планшеты;
- журналы промеров и других съемок (в т.ч. определения пунктов геодезических сетей, нивелирования, уровневых наблюдений и др.);
- накопители информации, эхограммы.

Наблюдения и измерения при выполнении промерных работ должны производиться и фиксироваться в рабочих документах по единому времени. Все записи должны быть четкими, полными и понятными для дальнейшей обработки. Нумерация всех взаимосвязанных документов должна быть полностью согласована. Листы всех журналов должны быть пронумерованы, а журналы подписаны составившими их лицами с указанием должностей и фамилий.

Используемые приборы для определения плановой и высотной основ промера и измерения глубин должны иметь сертификат и действующее свидетельство об их проверке.

Обработка материалов промера должна включать следующие работы:

- вычисление координат пунктов плановой основы промера;
- вычисления отметки нуля водомерного поста;
- подготовку отчетных планшетов;
- исправление измеренных расстояний;
- установление количества промерных точек и разбивку их на планшете;
- распечатку глубин;
- составление планового промера.

Отдельные пункты указанных работ выполняются полностью или частично в зависимости от содержания работы по промеру объекта.

Все виды промера должны оформляться в виде плана промера отдельных участков;

Планы промера всех объектов должны оформляться либо на миллиметровой бумаге либо на белой бумаге при обработке промера с использованием электронных систем.

Портовый комплекс ООО «Газпром транссервис»
ООО «Строительно-Мелиоративное Предприятие»

Для сравнения измерительных глубин на отдельных участках объекта по промеру, производственному в разное время, должны быть вычерчены совмещенные продольные или поперечные профили.

Масштаб плана исполнительного промера должен соответствовать масштабу план предварительного промера и в зависимости от размера участка состоять из одного или нескольких листов.

План промера должен обеспечиваться ситуационным планом, ориентированным по истинному меридиану, и содержать следующие подробности:

- контуры гидротехнических сооружений, выкопированные с картографических (проектных) материалов или нанесение по материалам съемок;

Опорные пункты и навигационные значки, входящие в систему привязки промера.

Планы промеров, предварительного и исполнительного должен оформляться следующим образом:

- заголовок плана - вверху на середине плана;
- масштаб числовой – под названием плана;
- проектные границы выемки – пунктирной линией;
- ось створа – штрихпунктирной линией;
- все изобаты – тонкой линией, а изобаты проектной глубины – жирной линией;
- подписи – в правом нижнем углу;
- утверждающая подпись и печать – в левом верхнем углу.

9. Машины и механизм.

Состав земкаравана

№п/п	Наименование механизмов и оборудование	Кол-во
1	Земснаряд ЛС-27	1
2	Лодка рабочая с мотором	1
3	Лодка спасательная	1

Состав основных вспомогательных механизмов и оборудования для обслуживания
пульпровода, для организации карт намыва:

№	Наименование механизмов и оборудования	Кол-во
1	Бульдозер	1
2	экскаватор	1
3		
4		
5		

10. Состав и численность работников.

Сроки производства работ в течение не более 10 дней после получения всех согласований и отсутствия запретов на работы.

Для осуществления работ и намеченные сроки производство дноуглубительных работ ведется в 3 смены.

Комплексной бригадой выполняются следующие работы:

- эксплуатация механического и электрического оборудования с проведением ремонтов;

Портовый комплекс ООО «Газпром транссервис»
ООО «Строительно-Мелиоративное Предприятие»

- монтаж и обслуживание плавучего пульпопровода. Работы по наращиванию и укорачиванию пульпопровода производятся в дневное время под руководством бригадира земснаряда;

- распределение пульпы по карте намыва с наращиванием и раборкой распределительного пульпопровода;

- отсыпка и наращивание обвалования;

Регулирование положения прудка в заданных границах, наращивание водоносных колодцев;

- поддержание связи земснаряда с картой намыва.

Штатный состав рабочих бригады земснаряда

№	Должность или профессия	Кол-во
1	Капитан земснаряда	1
2	Механик земснаряда	1
3	Оператор земснаряда	6
4	Тракторист	1
5	Водитель автомобиля	2
6	Машинист экскаватора	1
7	Разнорабочий	2
Итого:		14

11. Контроль качества и приемка дноуглубительных работ.

Производство строительно-монтажных работ должно осуществляться в соответствии с требованиями СНиП 12-01-2004 «Организация строительства», СНиП 3.01.03-84 «Геодезические работы в строительстве», СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Перед началом дноуглубительных работ необходимо проверить:

- соответствие фактических глубин принятым в проекте (предварительные промеры);

- правильность разбивки в натуре границ черпания выемки с выделением рабочих прорезей, а также правильность установки створных знаков, вех, биев;

- устройство навигационного ограждения судового хода для движения судов земкаравана с местам производственных работ.

В ходе выполнения работ капитан земснаряда осуществляет постоянный оперативный контроль, в состав которого входят:

- каждые 2-4 часа контролирует глубину разработки прорези у места забора грунта;

- проверку исправности судов спутниковой навигационной системы и определения местоположения земснаряда на прорези;

- каждый день производить проверку записи уровневых наблюдений и корректировку заглубления рабочей фрезы;

- проверку по записи спутниковой навигационной системы прохождения участка на выявление пропусков.

Все выявленные неисправности и замечания записываются в судовом журнале с указанием принимаемых мер и сроков устранения неисправности. Кроме того проверяется:

- производительность земснаряда;

- состояние створных знаков и надводной обстановки;

- характеристика разрабатываемого грунта (по пробам);

- ширина рабочей прорези по контрольным замерам.

Портовый комплекс ООО «Газпром транссервис»
ООО «Строительно-Мелиоративное Предприятие»

Промерная партия осуществляет оперативный контроль 1 раз в 3 дня.

Недоборы по глубине и ширине проектной выемки не допускаются. Предельные переборы не должны превышать 0,4м (предельный перебор по глубине).

Выполненные работы принимаются заказчиком по каждому участку черпания в присутствии представителей подрядчика по результатам исполнительного промера выполненного промерной партией в соответствии с РД 31.74.04-2002. По результатам исполнительного промера составляется план промера участка дноуглубления и акта подсчета объема извлеченного грунта.

Результаты ремонтного черпания принимаются ежедневно или по окончании работ на основании исполнительных промеров. При этом сетка предварительных промеров должна соответствовать сетке исполнительных промеров.

При приемке работ текущего ремонтного черпания представляется следующая документация:

- акты обследования дна, акты контрольных промеров глубин рабочий журнал земснаряда (выписки из судового журнала);
- план выемки грунта с нанесением границ сдаваемого участка, отметок проектных и фактических глубин, координат основных точек границ сдаваемого участка;
- исполнительные поперечные профили;
- акт приемки ремонтного черпания.

При проведении намывных работ необходимо вдоль границ намывных сооружений устраивать канавы для отвода фильтрационной воды и осуществлять другие мероприятия для предотвращения заболачивания окружающей территории.

Отметки горизонта воды в прудке следует фиксировать в журнале работ по заранее установленным рейкам не реже одного раза в смену.

При производстве намывных работ состав контролируемых показателей, предельные отклонения, объем и методы контроля должны соответствовать требованиям таблицы.

Технические требования	Предельные отклонения	Контроль (метод и объем)
Профиль намывного сооружения	Недомыв по высоте, ширине и откосам не допускается. Средняя высота перемыка - не более 0,1 м	Технический осмотр не реже 1 одного раза в 5 дней и измерительный после намыва каждой карты, но не реже одного раза в неделю (по контрольным поперечникам через 5-10 м). Точность замеров надводных частей +/-5см, подводных +/-10см.
Отметки поверхности при намыве территорий т оснований под застройку	На отдельных участках минус 0,2м, +0,3м	Измерительный, после окончания намыва участка, но не реже одного раза в неделю (по сетке 25x25, ! 50x50м)

Сооружения принимаются на основании натурального обследования, рассмотрения технической и исполнительной документации и контрольных исследований. Приёмка текущего ремонта черпания должна сопровождаться исполнительными промерами в местах забора грунта и нивелировкой поверхности намытых участков сооружения. Сетка исполнительных промеров и нивелировок должна соответствовать сетке предварительных замеров.

Портовый комплекс ООО «Газпром транссервис»
ООО «Строительно-Мелиоративное Предприятие»

12. Мероприятия по охране труда и безопасности.

Для обеспечения промышленной, пожарной безопасности и соблюдения охраны труда при производстве дноуглубительных работ весь персонал должен пройти инструктаж по безопасности методом ведения работ. При производстве работ руководствоваться требованиями:

- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2»;
- СП 12-136-2002 «Безопасность в строительстве»;
- СНиП 2.01.02-85* «Противопожарные нормы»;
- СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и сооружения»;
- ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования»;
- ППБ-01-2003 «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации»;
- Правила для предупреждения столкновения судов в море;
- Единые правила безопасности труда на водолазных работах;
- Правила технической эксплуатации погрузочных машин морских портов Минморфлота.

На плавучие средства и суда должна быть обеспечена своевременная передача штормовых предупреждений и других экстренных сообщений, касающихся обеспечения их безопасной работы. Земснаряд должен быть обеспечен радиосвязью с картой намыва.

Все участники работ на воде должны уметь плавать и быть обеспечены спасательными средствами. При работе на воде должна быть организована спасательная служба; на видных местах должны быть размещены спасательные круги, багры; непосредственно у места производства работ должна постоянно находиться спасательная шлюпка, оснащенная необходимыми спасательными средствами, предметами оказания первой помощи.

Перед началом каждой смены должна быть проверена исправность механизмов, оборудования и инструмента, проведено ежедневное техническое обслуживание в объеме, предусмотренном инструкциями по их эксплуатации.

При получении штормового предупреждения суда земкаравана стоящие у существующего причала «СРЗ», заводят дополнительные штормовые тросы во избежание отрыва от причала.

При фактическом ухудшении гидрометеорологических условий и возможности производства капитан земснаряда прекращают производство работ и переходят в место укрытия (определяет Заказчик).

Для переговоров с диспетчером порта, при плавании в портовых водах и производстве работ, радиотехнические средства судов земкаравана должны находиться включенными на прием, (номера каналов определяются в соответствии с нормативными документами действующими в порту). Переговоры с другими объектами разрешается производить на любом свободном канале.

Для обеспечения безопасности при производстве дноуглубительных работ необходимо произвести следующие мероприятия;

- оповещается службу капитана порта и получается разрешение на производство дноуглубительных работ на определенном участке;
- суда обеспечиваются всеми необходимыми спасательными средствами (шлюпкой, спасательными кругами, спасательными жилетами);
- не допускать производство работ при появлении людей в зоне действия земкаравана.

При обнаружении взрывоопасных предметов немедленно прекращается работа, производится доклад диспетчеру портнадзора и обозначается место буйком. Дальнейшие действия производятся в соответствии с указаниями службы Капитана порта.

Портовый комплекс ООО «Газпром транссервис»
ООО «Строительно-Мелиоративное Предприятие»

Места укладки грунта должны ограждаться знаками, предупреждающими об опасности и запрещающими доступ посторонних лиц.

Работа трубоукладчиков, бульдозеров и других самоходных машин разрешается только после проверки территории на проходимость. На конечном участке грунтопровода должен быть запас досок и щитов для устройства переходов на территории намыва. При обваловании территории намыва брать грунт в непосредственной близости от грунтопроводных эстакад или дамб запрещается. Для безопасного доступа к водосборному колодцу должен устанавливаться настил с перилами. Нарращивание, ремонт и очистку разрешается производить только после прекращения подачи смеси на территорию намыва или под наблюдением лиц, ответственных на выполнение этих работ. Проведение на карте намыва вспомогательных работ допускается только после тщательного осмотра карты намыва, запрещается находиться в зоне действий струи намыва. Перед началом подачи смеси на карту намыва из зоны действия струи и карта намыва должны быть удалены все люди и убрана механизация по обслуживанию намывных работ.

13. Охрана окружающей среды.

При производстве текущих ремонтных черпаний в акватории причалов ООО «Газпром транссервис», должны строго соблюдаться требования защиты окружающей среды, сохранения устойчивого экологического равновесия и не допускаться нарушения условий землепользования, установленные законодательством по охране природы.

Охрана окружающей природной среды осуществляется на основе требований нормативных документов:

□ Федеральный закон «Об охране окружающей среды» №7 ФЗ от 07.01.2002 г.;

□ Постановление правительства Российской Федерации №183 от 06.02.2002 г. «О проведении регулярных проверок транспортных средств на соответствие техническим нормативам выбросов вредных веществ в атмосферный воздух»;

□ Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» №3 от 09.01.1996 г.;

□ Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 2 от 30.08.1999г.

Текущие ремонтные черпания производятся по соглашению с органами регулирования использования и охране вод, а также другими органами в соответствии с законодательством.

Ремонтное черпание планируется по всей длине причальной линии от линии кордона причалов с транспортировкой пульпы в береговой отвал на существующую карту намыва.

Намыв на карте будет производиться послойно, толщина намываемого слоя предусмотрена в пределах 0,6-0,4 м. На карте намыва устроено три водосборных колодца с шандорными затворами.

Общий объем выемки грунта составит 10000 м³, в том числе багерский запас, с площади выемки - 8200 м².

Проектом запланированы природоохранные мероприятия, в том числе предусматривающие: сброс грунта в определенных границах площади на существующие карты намыва; соответствие судов и технических средств требованиям Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ 73/78); сдачу хозяйственно-фекальных вод с плавучих средств в специальное льяльное судно с их последующей передачей на утилизацию специализированной организации; ограничение производства работ в период возможного массового присутствия икhtiопланктона в акватории порта; проведение наблюдений по программе производственного

Портовый комплекс ООО «Газпром транссервис»
ООО «Строительно-Мелиоративное Предприятие»

экологического контроля (мониторинга) за окружающей средой, в том числе за водными биоресурсами и средой их обитания.

В соответствии с законодательством текущие ремонтные работы на водных объектах производятся по соглашению с органами по регулированию использования и охране вод. О выполнении землечерпальных работ по обеспечению судоходных условий этим органам дается сообщение.

Судам и техническим средствам, применяемых при производстве работ категорически запрещается слив отработанных масел в открытый водный бассейн. При обнаружении нефтяных пятен или других загрязнений необходимо принять меры по выявлению причины их появления, локализовать и ликвидировать их вредные последствия.

Сроки ремонтных работ составят не более 10 дней.

13.1. Программа производственного экологического контроля.

В целях обеспечения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения в области охраны окружающей среды, осуществляется производственный экологический контроль.

В процессе ремонтных черпаний осуществляется контроль за окружающей средой – сопоставление полученных данных о состоянии окружающей среды с установленными критериями и нормами технологического воздействия или фоновыми параметрами с целью оценки и их соответствия.

При производстве работ на объекте превышение значений ПДК в атмосферном воздухе на границе жилой застройки не ожидается.

Аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не ожидается.

В связи с временным характером работ организация наблюдения за соответствием атмосферного воздуха в зоне производства работ нецелесообразна.

При производстве работ по ремонтному черпанию существует вероятность загрязнения поверхностных вод. Поэтому необходимо осуществлять контроль за качеством воды.

Проводится отбор проб воды в 2-х створах – в 500м выше по подходному каналу от участка производства работ (фон) и в 100м от зоны производства работ. Выполняется стандартный анализ воды на содержание хлоридов, сульфатов, азотной группы, железа, сухого остатка кальция, магния и калия, а также определяется концентрация взвешенных веществ, тяжелых металлов, нефтепродуктов, БПК.

Контроль за качеством вод осуществляется структурными подразделениями по Краснодарскому краю Федеральных служб Росприроднадзора, по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.

Периодичность контроля 1 раз в период выполнения работ.

На участке производства работ отсутствуют источники загрязнения земель, почвогрунтов. В ходе обследования территории объекта загрязнение земель не выявлено.

В процессе производства работ возможно захламление территории причалов отходами и посторонними предметами, а также загрязнение нефтепродуктами в случае аварийного их разлива.

Контроль за состоянием территории причалов в зоне работ и на прилегающих участках осуществляется экологической службой ООО «Газпром транссервис».

Рекомендуется произвести разовый контроль за состоянием территории причалов по окончании работ.

Рекомендации по организации производственного экологического контроля в период выполнения работ ремонтного черпания представлены в таблице.

Портовый комплекс ООО «Газпром транссервис»
ООО «Строительно-Мелиоративное Предприятие»

**Организация производственного экологического контроля в период работ
ремонтного черпания.**

Объект мониторинга и контроля	Наблюдаемые и контролируемые характеристики	Сборы и средства наблюдений	Периодичность наблюдений	Контролирующие организации
Поверхностные воды	Качество поверхностных вод	Определение концентрации загрязняющих веществ в воде	Один раз в процессе производства работ в русле	Федеральные службы Росприроднадзора, по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды по Краснодарскому краю
Земельные ресурсы	Захламленность земель, загрязнение грунтов различными веществами	Визуальный осмотр территории, при необходимости определение концентрации загрязняющих веществ в грунтах	Разовый контроль по окончании работ	Управление Федерального агентства кадастра объектов недвижимости и Управления Федеральной службы в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Краснодарскому краю

По окончании ремонтного черпания основным видом производственного контроля является контроль за заилением в акватории причалов. Промеры глубин должны производиться регулярно.

14. Раздел: Безопасность мореплавания.

Режим плавания:

Командный состав судна выполняет требования «Обязательных постановлений в морском порту Темрюк», зарегистрированных в Минюсте России 22 июля 2013 г. № 29113, «Общих правил плавания и стоянки судов в морских портах Российской Федерации и на подходах к ним», «МППСС-72», обязан пройти инструктаж по соблюдению правил обеспечения безопасности мореплавания, порядка в порту и защиты окружающей морской среды в ИГПК и получить разрешение на плавание в акватории морского порта Темрюк у Капитана морского порта Темрюк.

Информация о заходе судна в морской порт и выходе судна из морского порта передается Капитану морского порта Темрюк по адресу в сети Интернет: www.portcall.marinet.ru.

Оформление прихода судов в морской порт и выхода их из морского порта осуществляется круглосуточно.

В морском порту действует разрешительный порядок движения и стоянки судов в соответствии с графиком движения и расстановки судов в морском порту.

График движения и расстановки судов утверждается Капитаном морского порта Темрюк ежедневно в 9.00 по местному времени на основании информации о заходе судна. Земснаряд устанавливается на участке дноуглубительных работ. Земснаряд несет постоянную радиовахту на канале 16 и на канале 69 связи ОВЧ. Пропуск судов осуществлять согласно «Общих правил плавания и стоянки судов в морских портах Российской Федерации и на подходах к ним». Капитан докладывает в ИГПК обо всех изменениях в схеме и режиме работы земснаряда. Маршрут движения.

Правила расхождения судов с морским дноуглубительным земснарядом:

1. При подходе судна к работающему дноуглубительному судну на расстоянии десяти кабельтовых, судно должно дать один продолжительный (4-6 секунд) звуковой сигнал, означающий запрос о возможности прохода.

Портовый комплекс ООО «Газпром транссервис»
ООО «Строительно-Мелиоративное Предприятие»

2. С дноуглубительного судна, услышав продолжительный звуковой сигнал с подходящего судна, должны подтвердить сторону свободного прохода или занятости его звуковыми сигналами: один продолжительный звук – «Идти вправо по ходу»; два продолжительных звука – «Идти влево по ходу»; три продолжительных звука – «Проход закрыт, остановитесь».

3. Судно, получив с дноуглубительного судна ответный звуковой сигнал, в зависимости от его значения либо проходит мимо дноуглубительного судна на самом малом ходу, держась от него на возможно большем расстоянии, либо ожидает освобождения прохода.

4. Дноуглубительное судно должно заблаговременно обеспечить безопасный проход подходящему судну.

5. Не допускается подход к дноуглубительному судну и отход от него буксиров, катеров и других судов во время прохода другого судна мимо дноуглубительного судна.

6. Суда, проходящие мимо дноуглубительных судов, не должны обгонять друг друга, тащить за собой по грунту тросы, цепи и другие предметы, а также держать якоря приспущенными.

7. При одновременном подходе к дноуглубительному судну двух судов, идущих противоположными курсами, капитаны судов и капитан дноуглубительного судна должны руководствоваться общепринятым правилом: первым проходит судно, идущее вниз по течению, выходящее из морского порта или следующее по фарватеру в сторону выхода из морского порта.

8. Дноуглубительное судно, не занятое работой, не должно находиться на фарватере, где маневрирование судов затруднительно.

9. Дноуглубительное судно, работающее на фарватере, а также в других местах на пути следования судов, на все время проведения дноуглубительных работ до их начала, выставляет огни и знаки, предписанные правилом 27 (d) МППСС-72. Для прохода другого судна, дноуглубительное судно дополнительно выставляет следующие огни и знаки, расположенные по вертикали: для указания стороны, на которой существует препятствие, в темное время суток (от захода до восхода солнца) - два красных круговых огня, в светлое время суток - два шара; для указания стороны, с которой может пройти другое судно, в темное время суток - два зеленых круговых огня, в светлое время суток - два ромба. Огни должны быть видимы на расстоянии не менее трех морских миль.

10. Огни и знаки для определения стороны прохода, поднимаемые дноуглубительным судном, указывают, что дноуглубительное судно предполагает проход судов с того или иного борта.

11. Если безопасный проход судна мимо работающего дноуглубительного судна невозможен, то на обоих бортах дноуглубительного судна должны быть подняты по вертикали огни и знаки: в темное время суток - два красных круговых огня, в светлое время суток - два черных шара.

12. Расположение сигналов, поднятых на дноуглубительном судне, должно соответствовать направлению оси фарватера вне зависимости от положения (курса) дноуглубительного судна. 165. Вертикальное расстояние между знаками должно быть не менее полутора метров, а между огнями - не менее двух метров.

13. В темное время суток на плотиках, поддерживающих станковые цепи, а также на понтонах, водомерных рейках и на других приспособлениях для дноуглубительных работ, установленных на фарватерах, должны быть подняты белые огни, дальность видимости которых не менее трех морских миль. Днем на указанных предметах для предостережения проходящих судов поднимаются красные флаги.

Портовый комплекс ООО «Газпром транссервис»
ООО «Строительно-Мелиоративное Предприятие»

14. Дноуглубительное судно, производящее дноуглубительные работы при ограниченной видимости, подает сигналы в соответствии с правилом 35 (g) МППСС-72 для судов, стоящих на якоре, а для предупреждения приближающихся судов о своем местонахождении и о возможности столкновения дополнительно подает один короткий, один продолжительный и один короткий звуковые сигналы.

15. Дноуглубительное судно, прекратившее дноуглубительные работы, спускает огни и знаки, предусмотренные настоящими Общими правилами для работающих дноуглубительных судов, и руководствуется общими правилами, установленными для всех судов.

Действия в случае ухудшения гидрометеоусловий и в период штормовой погоды:

При получении прогноза погоды об усилении ветра более чем установлено ограничениями для судов и плавучих средств или при фактическом его увеличении до такой величины, суда и плавсредства должны следовать в места стоянки.

При ухудшении видимости менее предусмотренных правилами плавания или наступления штормовой погоды, производство ремонтных дноуглубительных работ и движение земснаряда должно быть прекращено. Земснаряд следует в безопасное место. Переходы между местом проведения работ и пунктами укрытия суда осуществляют самостоятельно без лоцмана. Каждый капитан судна (плавсредства), либо если это требуется в соответствии с «Обязательными постановлениями в морском порту Темрюк», должен иметь разрешение на право безлоцманского плавания в портовых водах. Все суда и плавсредства в месте проведения работ и на подходах обязаны нести положенные знаки, подавать звуковые сигналы в соответствии с «МППСС-72» и Приложением 1 к «Общим правилам плавания и стоянки судов в морских портах РФ и на подходах к ним». Прогнозы погоды и штормовые предупреждения суда и плавсредства могут получать по запросу дежурного СУДС согласно информационному листу.

Действия при аварийной ситуации:

В случае возникновения аварийных ситуаций на судах (плавсредствах) в месте проведения работ необходимо действовать согласно «Обязательных постановлений в морском порту Темрюк». Капитан земснаряда должен немедленно организовать все необходимые мероприятия по оказанию помощи аварийному судну (плавсредству) в соответствии с «Планом организации спасательных работ на караване судов». Данный план разрабатывает судовладелец и выдает на каждое судно (плавсредство). Организация связи судов дноуглубительного флота согласно информационному листу. Для обеспечения при необходимости отстоя и проведения профилактических ремонтов судов технического флота должны использоваться, оборудованные в районе проведения дноуглубительных работ якорные стоянки и причалы по согласованию с Капитаном морского порта Темрюк.

Безопасность судоходства при проведении дноуглубительных работ:

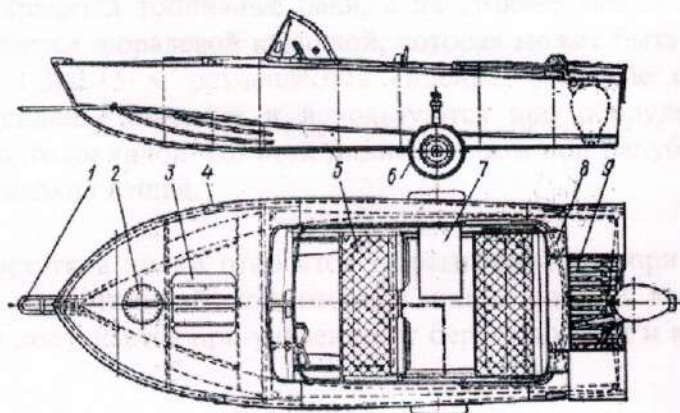
Производство ремонтных дноуглубительных работ предполагается в полном соответствии с настоящим ППР, непрерывно, круглосуточно. Руководитель ремонтных дноуглубительных работ в случае необходимости согласовывает с Капитаном морского порта Темрюк через диспетчера морского порта время проведения работ на каждый период и конкретный участок (прорезь) проведения работ, исходя из конкретно сложившихся условий и судоходной обстановки. При необходимости, место проведения дноуглубительных работ должно быть ограждено временными буями и знаками СНО. Суда, задействованные в процессе дноуглубительных работ должны нести соответствующие знаки и сигналы, согласно требованиям МППСС-72 и «Общих правил плавания и стоянки в морских портах РФ и на подходах к ним».

Портовый комплекс ООО «Газпром транссервис»
ООО «Строительно-Мелиоративное Предприятие»

Приложение №1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ Мотолодки "Прогресс-2" и "Прогресс-4"

Основные данные:	"Прогресс-2"	"Прогресс-4"
Длина наибольшая, м	4.65	4.69
Ширина наибольшая, м	1.70	1.72
Высота борта на миделе, м	0.65	0.69
Угол килеватости днища на транце	7°	7°
Масса с оборудованием и снабжением, кг	223	220~283
Грузоподъемность, кг	500	475
Пассажировместимость, чел.	5	5
Допустимая мощность ПМ, л.с.	30	30~50
Скорость под мотором:	25 л.с.	"Вихрь" (20 л.с.)
с полной нагрузкой, км/ч	12	30
максимальная, км/ч	25	37~40



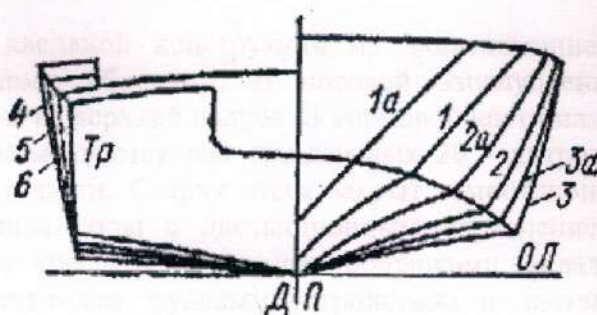
Общее расположение мотолодки "Прогресс"

1 - водило для буксировки лодки за автомобилем; 2 - горловина для осмотра отсека непотопляемости; 3 - люк в носовой багажник; 4 - утка-подключина; 5 - сиденье-рундук; 6 - колеса; 7 - съемный столик; 8 - складной тент; 9 - моторный отсек.

Технический проект мотолодки разработан в 1966 г. Л. П. Зимаковым. Отличается от последней модели - "Прогресса-4" - меньшей килеватостью днища, более низкой скулой у форштевня, меньшей на 25 см длиной кокпита, гнутым стеклом "панорамного" типа, а также некоторыми деталями оборудования.

Ходовые качества и характер использования лодки в основном такие же, что и модели "Прогресс-4". Дистанционное управление мотором, тент, мягкие подушки для сидений, колеса со стойками и водилом, поставлялись за отдельную плату в зависимости от варианта комплектации.

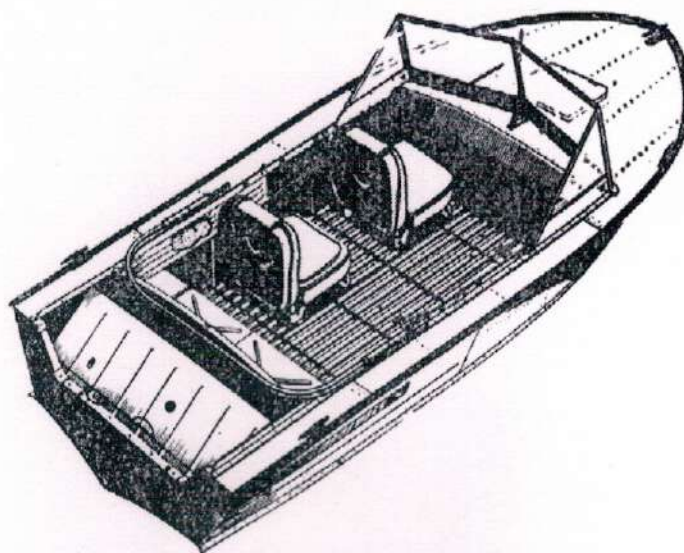
Портовый комплекс ООО «Газпром транссервис»
ООО «Строительно-Мелиоративное Предприятие»



Обводы мотолодки "Прогресс-2"

Корпус - клепаной конструкции из дюралюминия; толщина обшивки днища - 2 мм, бортов и палубы - 1.5 мм. Масса корпуса - 180 кг. Непотопляемость обеспечена герметичными отсеками, расположенными в носу и корме. В форпике предусмотрено размещение багажа. При гребле на веслах гребец размещается на откинутой в нос крышке багажника, спустив в него ноги. Благодаря этому, по замыслу конструкторов, достигается устойчивость лодки на курсе и удобство гребли. У транца предусмотрен моторный отсек, в котором на ходу хранятся топливные баки, а на стоянке может быть уложен мотор. Сверху отсек закрывается дюралевой крышкой, которая может быть заперта на замок. В кокпите размерами 1.3x2.15 м размещаются сиденья, обшитые сосновыми рейками. Спинки переднего сиденья съемные и используются при оборудовании кокпита под ночлег в качестве подголовников. По всей длине кокпита под палубой расположены две полки для хранения мелких вещей.

К числу недостатков лодки относятся забрызгиваемость при плавании в свежую погоду, отсутствие самоотливной подмоторной ниши, низкое качество ткани тента. Эксплуатация лодки допускается при удалении от берега до 3 км и высоте волны до 0,75 м.



Мотолодка "Прогресс-4"

Портовый комплекс ООО «Газпром транссервис»
ООО «Строительно-Мелиоративное Предприятие»

Корпус лодки клепаной конструкции из дюралюминиевых сплавов, с остро-скульми глассирующими обводами. В носовой запалубленной части оборудован багажный отсек с люком на верхней палубе. В кормовой части находится моторный отсек, в котором свободно размещаются два стандартных 20 - литровых бака для горючего, инструмент и запасные части. Сверху отсек закрыт самоотливным рецессом. В транце установлен клапан слива воды с дистанционным управлением из кокпита. Лодка оборудована съемными креслами с мягкими подушками, складным тентом, ветровым стеклом со стеклоочистителем, рулевым устройством и дистанционным управлением газом и реверсом ПМ типа "Вихрь", ходовыми огнями. Предусмотрена также поставка в торговую сеть стоек с колесами и водила, с помощью которых лодку можно буксировать за легковой автомашиной. Стойки колес снабжены пластинчатыми пружинными амортизаторами. Выпускается также вариант мотолодки "Прогресс-4Л" с жесткой рубкой из легкого сплава, которая при желании может быть смонтирована самостоятельно (для лодок моделей "Прогресс" и "Прогресс-2" прежних выпусков рубка не подходит по размерам кокпита). Размеры рубки в плане - 1,8х 1,3 м; масса - около 30 кг. В ее крыше предусмотрен открывающийся люк для водителя.

Общество с Ограниченной Ответственностью
«Строительно-Мелиоративное Предприятие»

05 сентября 2019 года

г. Темрюк

ПРИКАЗ № 19

О назначении ответственного лица за организацию работы по обеспечению функционирования Системы управления безопасности судов.

Во исполнении приказа на директора ООО «СМП»,

ПРИКАЗЫВАЮ:


1. Директора Гекало Анну Николаевну назначить ответственной за организацию работы по обеспечению функционирования Системы управления безопасности судов, находящихся в хозяйственном ведении.
2. На период отсутствия директора Гекало Анны Николаевны, назначить ответственным за организацию работы по обеспечению функционирования Системы управления безопасности судов, находящихся в хозяйственном ведении багермейстера земснаряда ЛС-27 Уральского Дмитрия Алексеевича.
3. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

С приказом ознакомлены:

Уральский Д.А. 

Лахвич Ф.Н. 

Директор «СМП»

 А.Н. Гекало

Общество с Ограниченной Ответственностью
«Строительно-Мелиоративное Предприятие»

05 сентября 2019 года

г. Темрюк

ПРИКАЗ № 20

О назначении лица ответственного за безопасность мореплавания и предотвращение загрязнения окружающей среды.

В соответствии с требованиями, предусмотренными постановлением Совета Министров Правительства Российской Федерации от 30.08.1993г. №876 «О мерах по обеспечению устойчивой работы авиационного, морского, речного и автомобильного транспорта в 1993г.», совместным приказом Министерства Российской Федерации и Министерством труда Российской Федерации от 11.03.1994г №13/11 «Об утверждении положения о порядке аттестации должности исполнительных руководителей и специалистов организации и их подразделений, осуществляющих перевозку пассажиров и грузов», приказом Министерства Российской Федерации от 26.07.1994 г №63 « О мерах по повышению безопасности мореплавания»,

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Багермейстера земснаряда ЛС-27 Уральского Дмитрия Алексеевича назначить ответственным за безопасность мореплавания и предотвращение загрязнения окружающей среды.
2. На время отсутствия Уральского Дмитрия Алексеевича, назначить ответственным за безопасность мореплавания и предотвращения загрязнения окружающей среды старшего смены машиниста земснаряда ЛС27 Лахвич Федора Николаевича.
3. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

С приказом ознакомлены:

Уральский Д.А. _____

Лахвич Ф.Н. _____

Директор «СМП» _____

А.Н. Гекало

Контактные данные

лиц по приказам № 19 «О назначении ответственного лица за организацию работы по обеспечению функционирования Системы управления безопасности судов» и № 20 «О назначении лица ответственного за безопасность мореплавания и предотвращения загрязнения окружающей среды»:

Гекало А.Н. 89184372159

Уральский Д.А. 89615061197

Лахвич Ф.Н. 89186713048

Промежуток, инструкция

на объектах - лица и лица, выполняющей обязанности должностных лиц в части
Техника на объектах - Ремонтные работы в организации иной структуре
приказом № 22, 25А, 23, 24 ООО «Газпром трансгаз»

Томск 2019

СОГЛАСОВАНО
Капитан порта Темрюк

М.Н. Мигда

2019г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор ООО «Строительно-Мелиоративное Предприятие»

А.Н. Гекало

2019г.



Временная инструкция
по обеспечению навигационной безопасности земснаряда ЛС-27 в порту
Темрюк на объекте «Ремонтное черпание в операционной акватории
причалов № 22, 22-А, 23, 24 ООО «Газпром транссервис»

Темрюк 2019

Временная инструкция для земснаряда ЛС-27, по обеспечению навигационной безопасности земснаряда ЛС-27 в порту Темрюк на объекте «Ремонтное черпание в операционной акватории причалов № 22, 22-А, 23, 24 ООО «Газпром транссервис» в порту Темрюк.

Срок действия временной инструкции согласно договора 124-14 от 02.09.2019г. до 30.12.2019г.

Таблица Типовая временная инструкция

Мероприятия	Срок выполнения	Ответственный исполнитель
Согласованно с капитаном порта: - место отстоя судов в штормовую погоду – причал № 22-а; - способ передачи на земснаряд прогнозов погоды и штормовых предупреждений; - меры по оказанию помощи при внезапном ухудшении погоды; - место стоянки буксира и его действия при внезапном ухудшении погоды.	Перед установкой земснаряда на участке работы	Багермейстер Уральский Д.А.
Получать от диспетчерской службы ООО «Газпром транссервис» прогноз погоды и штормовые предупреждения на весь период работы земснаряда.	Весь период работы	Багермейстер Уральский Д.А.
Подготовить тросы рабочих лебедок земснаряда к быстрому сматыванию забор.	Весь период работы	Багермейстер Уральский Д.А.
Переговоры с судами, диспетчерами порта и ИГПК осуществлять - 16 рабочий канал 11 «Темрюк-радио-5»	Весь период работы	Багермейстер Уральский Д.А./дежурный
При получении: - неблагоприятного прогноза погоды; - штормового предупреждения; - фактического ухудшения погоды, действия: а) прекратить работу земснаряда; б) предупредить ИГПК о причинах прекращения работы; в) сняться с участка и уйти на место отстоя – причал № 22-а;	Весь период работы	Багермейстер Уральский Д.А./дежурный
Иметь на борту не менее 2/3 численности экипажа, иметь запасы продуктов, воды и топлива не менее чем на трое суток.	Весь период работы	Багермейстер Уральский Д.А.
На время работы земснаряда безопасность обеспечивается мотолодкой «Прогресс-4» или буксиром (в соответствии с договором _____).	Весь период работы	Багермейстер Уральский Д.А.
Экипажу земснаряда ЛС-27 постоянно поддерживать связь с службами порта Темрюк.	Круглосуточно	дежурный

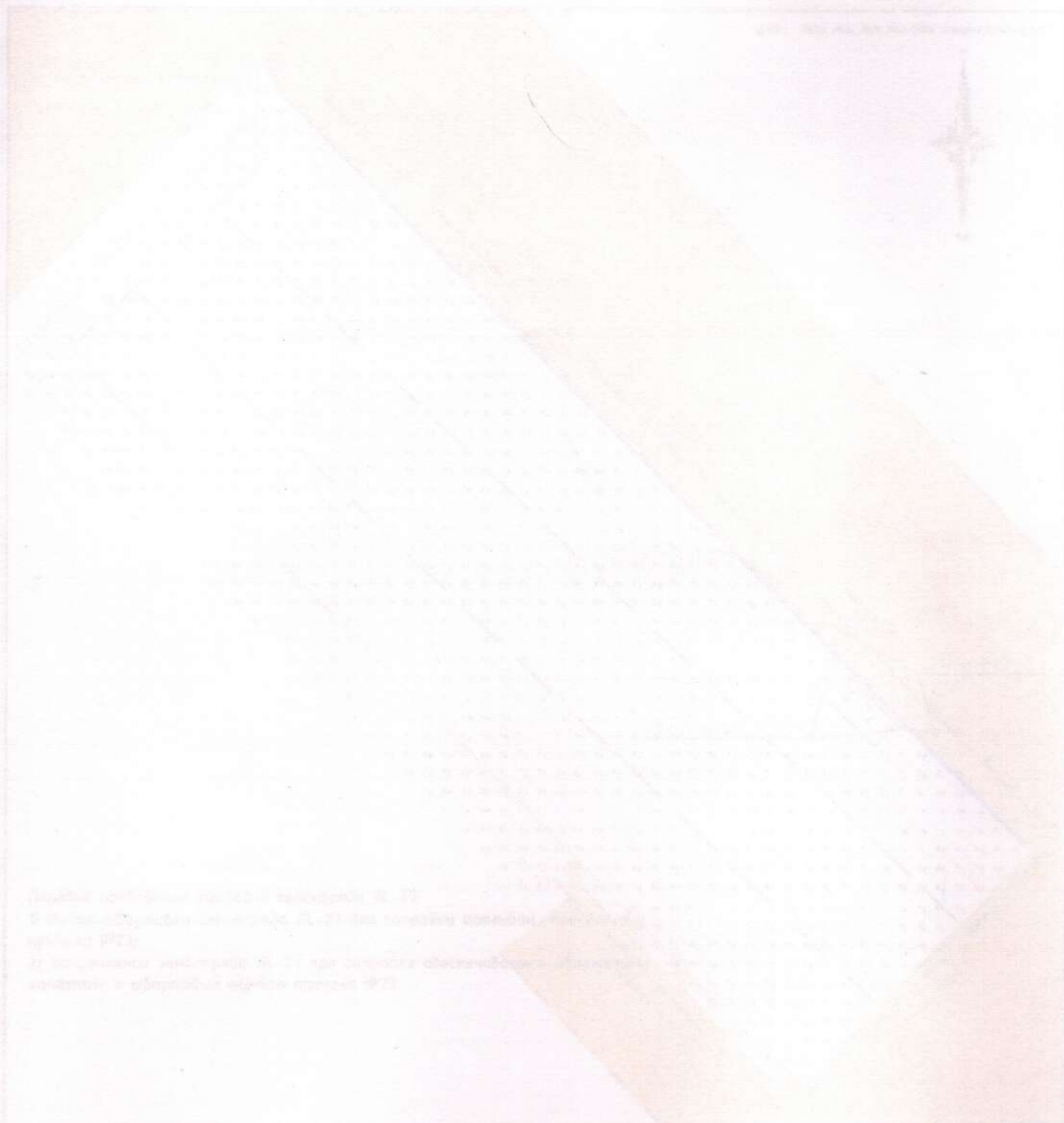
Инспектора ИГПК уведомлять о передвижении земснаряда по акватории порта, о начале и окончании работ на акватории, в 6 ⁰⁰ и в 18 ⁰⁰ докладывать обстановку.		
--	--	--

Составил:

Багермейстера земснаряда ЛС-27

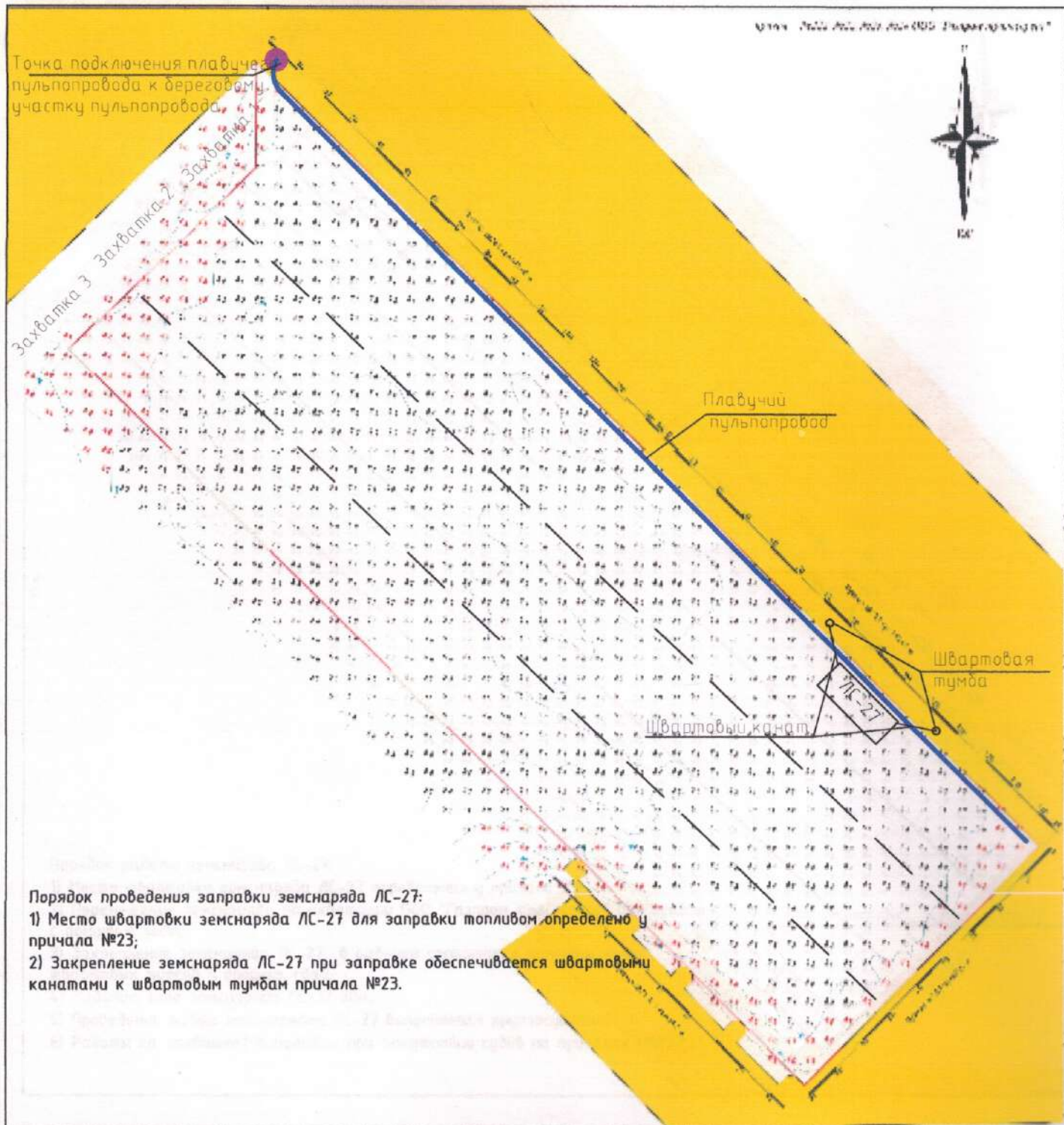


Д.А. Уральский

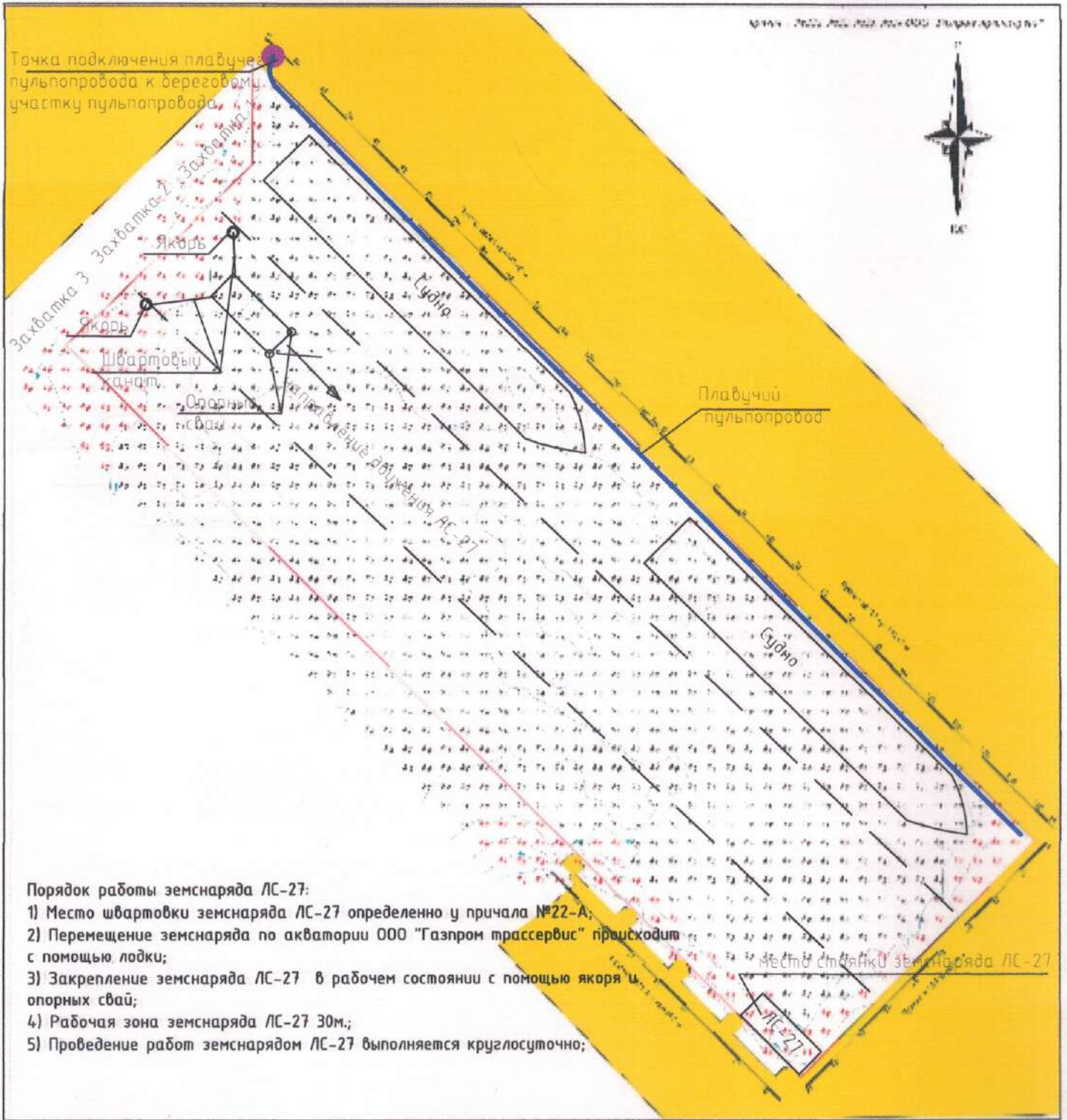


Технологическая схема работы ЛС-27 на
акватории ООО "Газпром энергострой"
на акватории 1

Схема постановки земснаряда ЛС-27 на причале №23 для заправки топливом



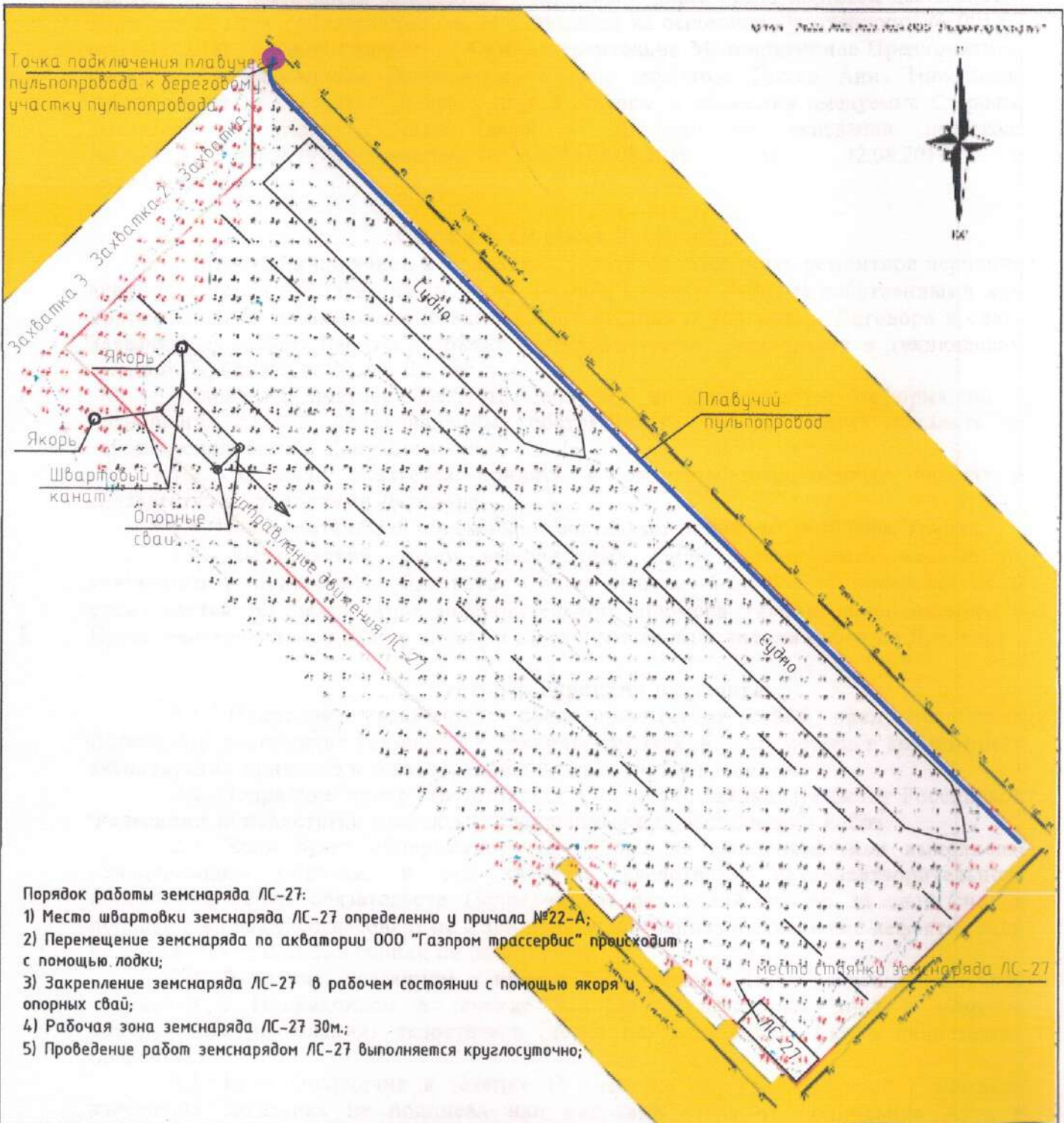
Технологическая схема работ ЛС-27 на акватории ООО "Газпром транссервис" на захватке 2



Порядок работы земснаряда ЛС-27:

- 1) Место швартовки земснаряда ЛС-27 определено у причала №22-А;
- 2) Перемещение земснаряда по акватории ООО "Газпром транссервис" происходит с помощью лодки;
- 3) Закрепление земснаряда ЛС-27 в рабочем состоянии с помощью якоря и опорных свай;
- 4) Рабочая зона земснаряда ЛС-27 30м.;
- 5) Проведение работ земснарядом ЛС-27 выполняется круглосуточно;

Технологическая схема работ ЛС-27 на акватории ООО "Газпром транссервис" на захватке 3



Порядок работы земснаряда ЛС-27:

- 1) Место швартовки земснаряда ЛС-27 определено у причала №22-А;
- 2) Перемещение земснаряда по акватории ООО "Газпром транссервис" происходит с помощью лодки;
- 3) Закрепление земснаряда ЛС-27 в рабочем состоянии с помощью якоря и опорных свай;
- 4) Рабочая зона земснаряда ЛС-27 30м;
- 5) Проведение работ земснарядом ЛС-27 выполняется круглосуточно;

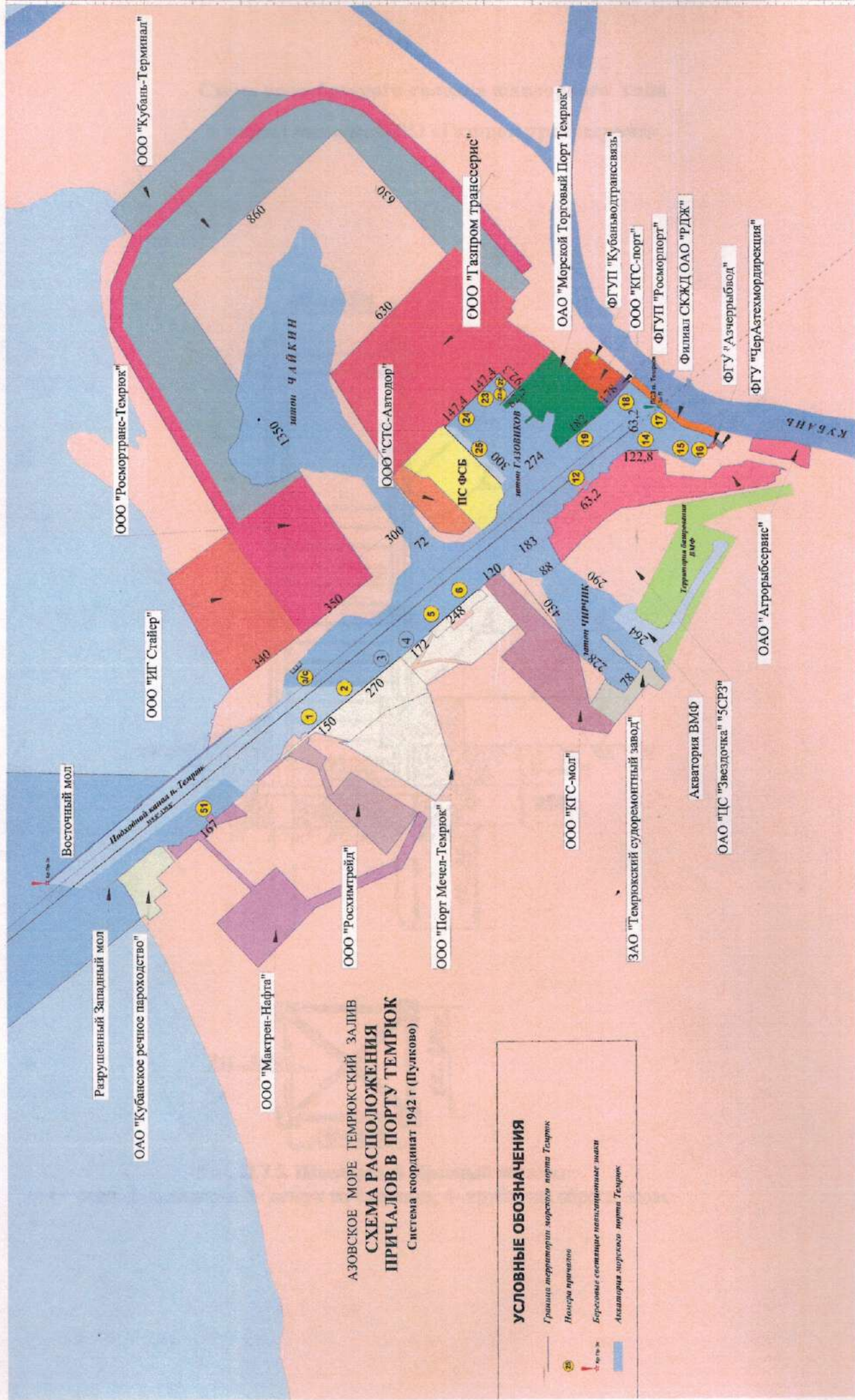


Схема водосбросного колодца шандорного типа
с карты намыва ООО «Газпром транссервис»

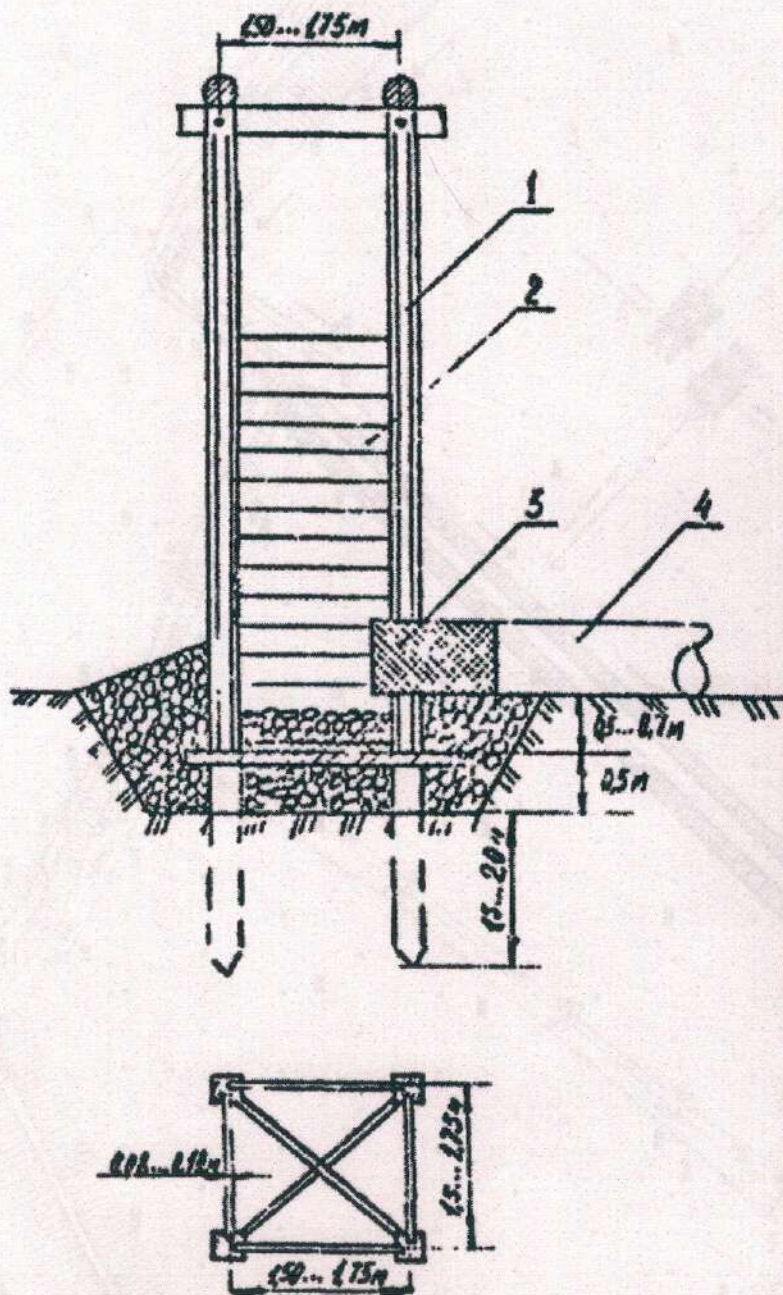
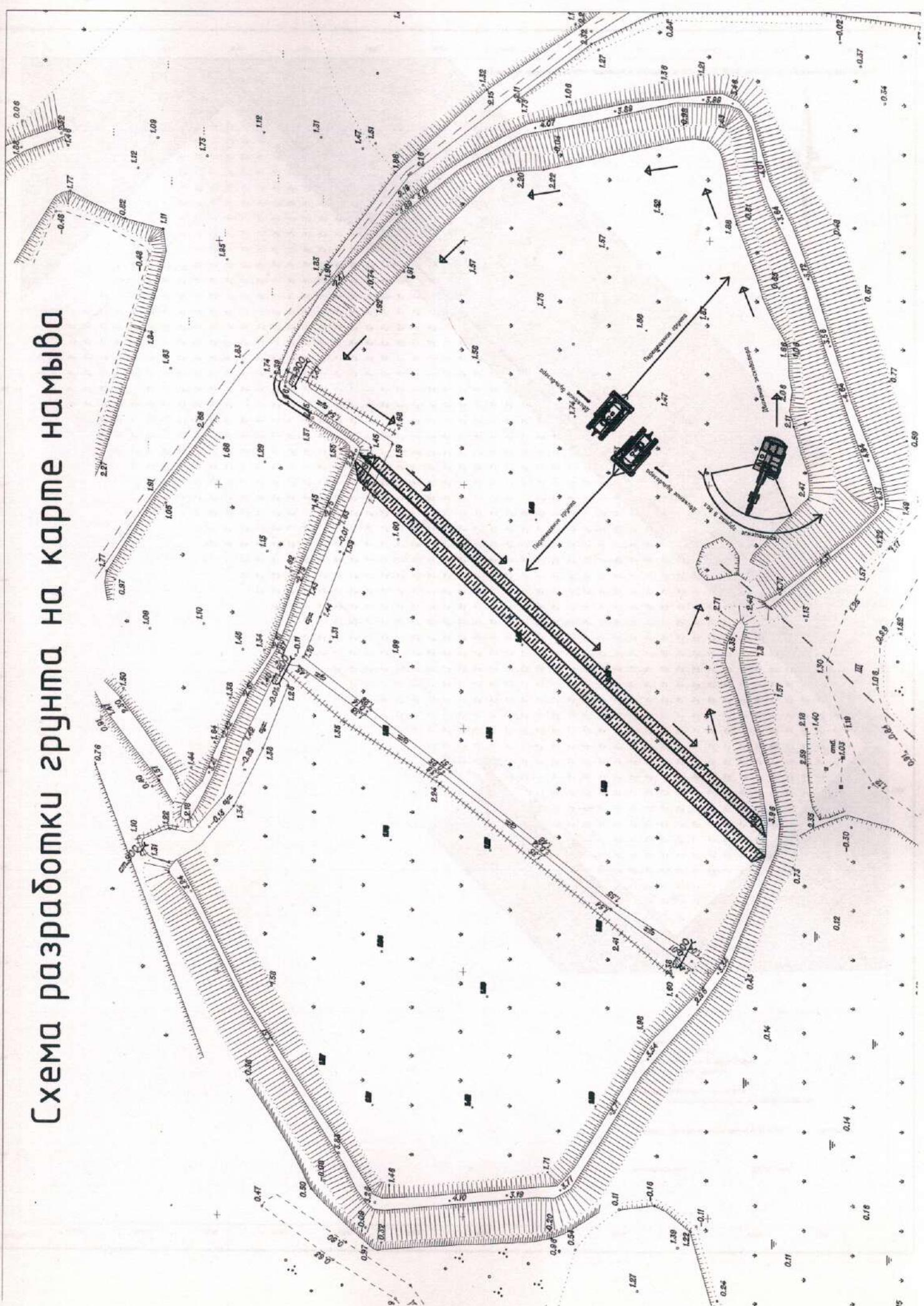


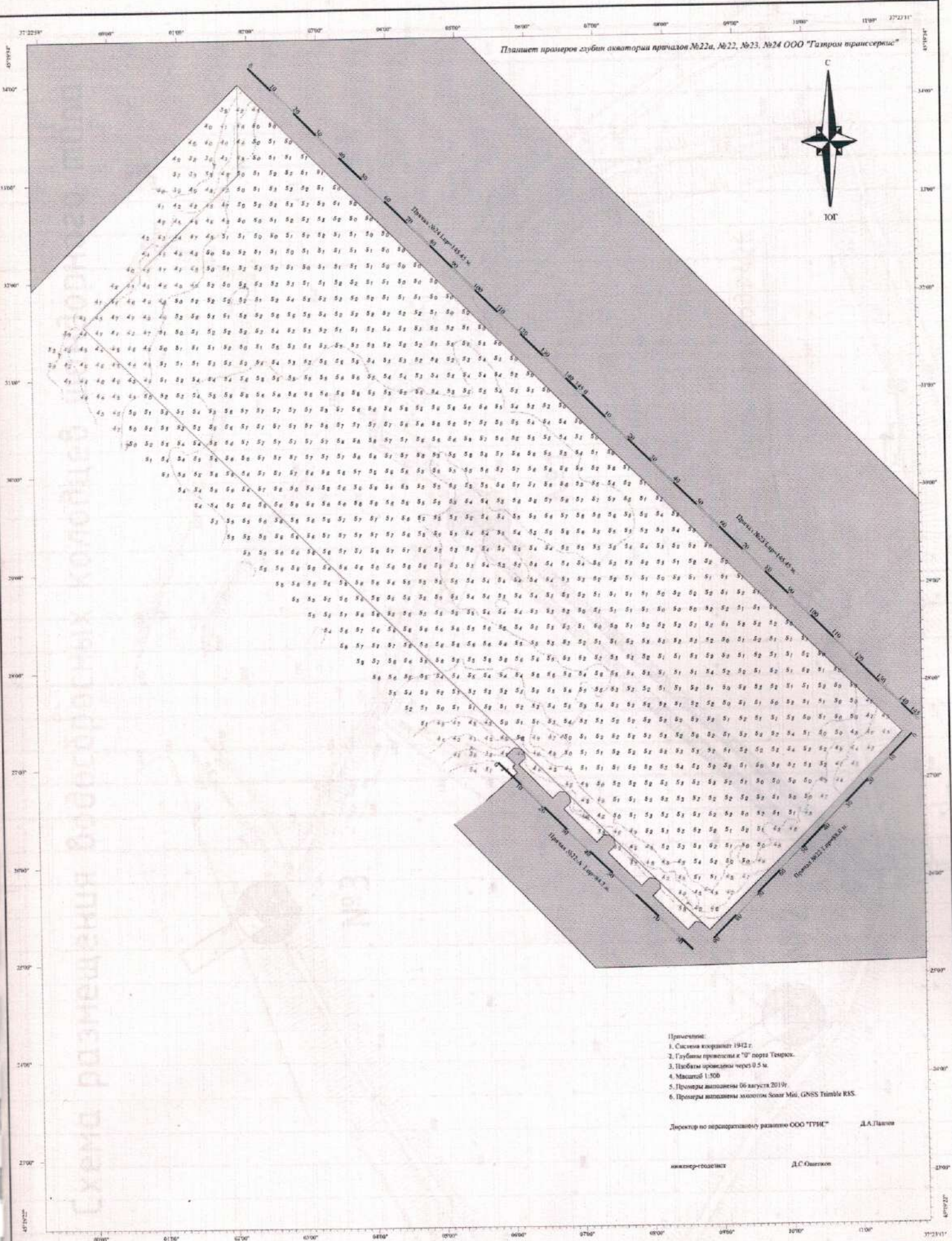
Рис. П.7.3. Шандорный сбросный колодец:

1- сваи, 2- шандоры, 3- кожух из брезента, 4- труба для сброса воды.

Схема разработки грунта на карте намыта



Планиет размеров глубин акватории причалов №22а, №22, №23, №24 ООО "Газпром трансгаз Тараз"



- Примечание:
1. Система координат 1942 г.
 2. Глубины приведены к "0" порта Тараз.
 3. Шаги между промерами через 0.5 м.
 4. Масштаб 1:500.
 5. Промеры выполнены 06 августа 2019г.
 6. Промеры выполнены эхолотом Sonar Mini, GNSS Trimble R5S.

Директор по операционному развитию ООО "ГТНС" Д.А.Павлов

инженер-геодезист Д.С.Онушкин

Схема размещения водобросных колодцев шандорного типа

