

**ПРИЧАЛ №1 НЕФТЕГАВАНИ «ШЕСХАРИС».
РЕКОНСТРУКЦИЯ СИСТЕМЫ ШВАРТОВНО-ОТБОЙНЫХ
СООРУЖЕНИЙ**

**ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
(предварительные материалы)**

Директор ООО «РусЭкоСтандарт»



О.А. Максименко

Краснодар 2022 г.

работ по проектной документации «Причал №1 нефтегавани «Шесхарис». Реконструкция системы швартовно-отбойных сооружений»	549
Графическая часть	550
Приложение А. Ситуационный план	551

Инв.	Подп. и дата	Взам.				Оценка воздействия на окружающую среду	6
			№ докум.	Подп.			

- оценка достаточности мероприятий для снижения или полной нейтрализации негативных факторов воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Инв.	Подп. и дата	Взам.				Оценка воздействия на окружающую среду	8
			№ докум.	Подп.			

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. ЦЕЛЬ И ПОТРЕБНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Заказчик намечаемой деятельности: Публичное акционерное общество «Новороссийский морской торговый порт» (ПАО «НМТП»).

Юридический адрес: 353901, Краснодарский край, г. Новороссийск, Портовая ул., д.14.

ИНН: 2315004404

КПП: 231501001

ОГРН: 1022302380638

Вид строительства – реконструкция.

Генеральный проектировщик: Общество с ограниченной ответственностью «Морское строительство и технологии» (ООО «Морстройтехнология»).

Разработчик материалов ОВОС: Общество с ограниченной ответственностью «РусЭкоСтандарт» (ООО «РусЭкоСтандарт»).

Проектная документация «Причал №1 Нефтегавани «Шесхарис». Реконструкция системы швартовно-отбойных сооружений» разработана на основании договора № НМТП-32/18 между ООО «Морстройтехнология» и ПАО «Новороссийский Морской Торговый Порт».

Проектная документация «Причал №1 Нефтегавани «Шесхарис». Реконструкция системы швартовно-отбойных сооружений» разработанная ООО «Морстройтехнология» получила положительное заключение государственных экспертиз:

– положительное заключение государственной экологической экспертизы, утвержденное приказом Росприроднадзора от 17.04.2019 № 56-0 (Приложение 2.1);

– положительное заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» по результатам инженерных изысканий и проектной документации от 29.10.2019 №23-1-1-3-029525-2019 (Приложение 2.2).

В связи с истечением срока действия положительного заключения государственной экологической экспертизы Росприроднадзора от 17.04.2019 № 56-0 выполнена корректировка проектной документации в части актуализации экологических разделов проектной документации с целью последующей процедуры прохождения государственной экологической экспертизы.

Целью реализации проекта является реконструкция системы швартовно-отбойных сооружений, которая должна обеспечить:

- швартовку, надежную стоянку и обработку дополнительных расчетных судов дедевейтом DW 105 - 117 тыс. т;
- безопасное выполнение погрузо-разгрузочных операций судов (DW 105 - 117) на причальном фронте;
- возможность швартовки судов (DW 105 - 117) «по штормовому».

Реконструкция не влечет за собой изменение технологии перегрузочных работ и изменение существующей мощности перегрузочного комплекса ПАО «НМТП».

1.2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА. ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГО-ПРАВОВОГО РЕЖИМА

Причал №1 нефтегавани «Шесхарис» расположен в г. Новороссийске, в восточной части Цемесской (Новороссийской) бухты на территории действующего нефтепорта в нефтерайоне «Шесхарис» (Рисунок 1.1).

Ближайшая железнодорожная станция: Новороссийск – в семи километрах к северо-западу от нефтерайона «Шесхарис». Железнодорожная станция имеет погрузочно-разгрузочные площадки.

В непосредственной близости от участка изысканий проходит асфальтированная автодорога I-ой технической категории Москва – Новороссийск.

Ближайшая к участку реконструкции жилая застройка располагается по ул. Волочаевская на расстоянии около 1300 м в северо-восточном направлении.

Инт.	Подп. и дата	Взам.							
									Оценка воздействия на окружающую среду
									10
			№ докум.	Подп.					

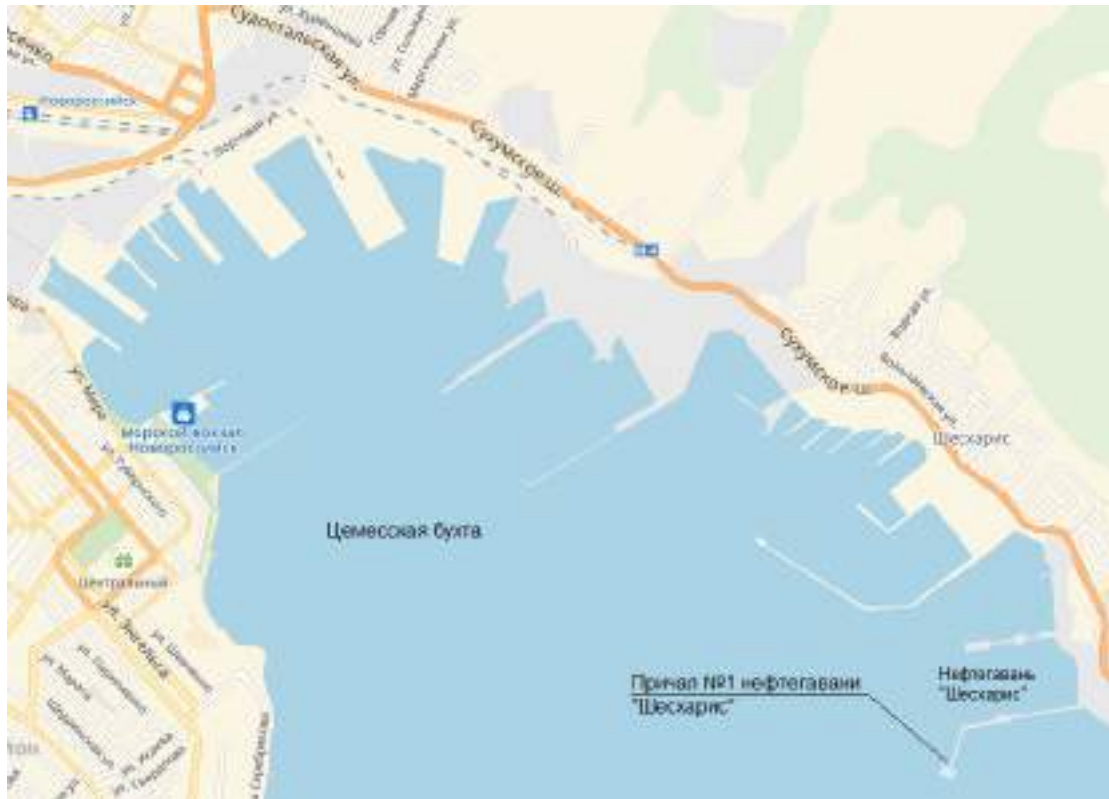


Рисунок 1.1. Местоположение причала №1 нефтегазани «Шешарис»

Объект проектирования расположен в границах морского порта Новороссийск, границы которого установлены Распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.08.2009 № 1161-р.

В соответствии с Водным Кодексом Российской Федерации размер водоохранной зоны моря (ВОЗ) составляет 500 м. В границах ВОЗ устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности, в том числе и в период строительства. Размер защитной прибрежной полосы моря составляет 50 м.

Общие требования к составу и свойствам воды, содержанию загрязнений в поверхностном водном объекте регламентируются установленными нормативами (ПДК), которые утверждены Приказом Минсельхоза России от 13.12.2016 № 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения».

Критерием качества состояния атмосферного воздуха являются гигиенические нормативы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2.

В соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и

Взам.
Подп. и дата
Инв.

питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» допустимое воздействие на атмосферный воздух жилых районах не должно превышать 1 ПДК.

Схема ситуационного плана района расположения проектируемого объекта представлена в Приложении А Графической части.

Инв.	Подп. и дата	Взам.				Оценка воздействия на окружающую среду	12
			№ докум.	Подп.			

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

2.1. СУЩЕСТВУЮЩИЕ СООРУЖЕНИЯ

Причал №1 - существующий, состоит из четырех отбойных, шести швартовых палов и площадки для размещения технологического оборудования. Тип сооружения – эстакада. Причал предназначен для перевалки нефти и нефтепродуктов на морской транспорт, его длина - 490 м, ширина переменная от 6 до 2 м, проектная глубина 24 м.

Согласно паспорту (приложение Б, раздел Пояснительная записка, 1198-2018-00-ПЗ1)

- назначение причала: перевалка нефти, нефтепродуктов;
- год постройки 1978 г;
- класс сооружения – I;
- сейсмостойкость – 7 баллов.

Состав причала №1 нефтегавани «Шесхарис»:

- технологическая площадка;
- швартовые палы: А1, А2, А3, А4, А7, А8;
- гибкие отбойные палы: D5, D6, D7, D8;
- подходная эстакада;
- соединительная эстакада.

Описание существующих конструкций

Причал расположен с внешней стороны оградительного мола нефтегавани Шесхарис под углом 62° к его оси и направлен на юг – юго-запад под углом 20° по главному лучу волнения в Новороссийской бухте. Общая схема сооружений приведена на Рисунке 2.1.

Инв.	Подп. и дата	Взам.													
											Оценка воздействия на окружающую среду				
												№ докум.	Подп.		13

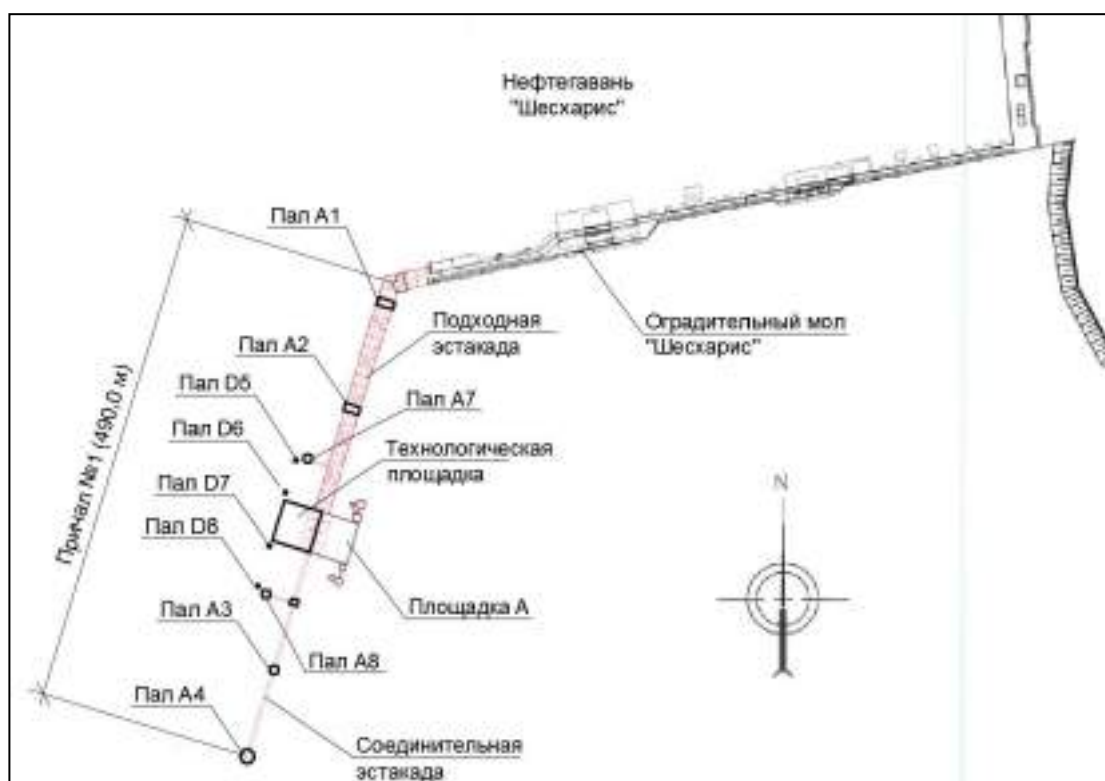


Рис. 2.1. Схема сооружений причала №1 нефтегазавани «Шесхарис»

По оси сооружения расположены подходная и соединительная эстакады, устроенные на швартовных палах А1-А4 и свайных козловых опорах (Р0, Р1-Р7, Р7', Р8). С обеих сторон к эстакадам примыкают две технологические площадки для погрузки танкеров.

Конструктивные элементы (палы, опоры) на свайном основании из труб диаметром 1219 мм, 1422 мм. Элементы соединены между собой системой переходных мостиков. Подходная эстакада, соединяющая Оградительный мол из массивовой кладки с технологическими площадками, состоит из 8 пролетных строений длиной 40,0 м и одной балки длиной 12,5 м.

Верхнее строение подходной эстакады – металлические балки прямоугольного сечения, установленные на ригели, объединяющие опорные сваи. Балки пролётногo строения эстакады выполнены из стальных листов толщиной 12 мм, в поперечном сечении имеют коробчатое очертание 4,0×2,45 м (ширина × высота). Балки усилены рёбрами жёсткости и оборудованы креплениями.

Верхнее строение соединительной эстакады – металлические трубы, опирающиеся на палы.

Вдоль причального фронта располагаются: технологическая площадка, отбойные палы D5-D8 и швартовные палы А7, А8.

Взам.
Подп. и дата
Инв.

№ докум.	Подп.	Оценка воздействия на окружающую среду	14
----------	-------	--	----

Свайное основание технологической площадки из труб 1422 мм. Верхнее строение – металлические балки прямоугольного сечения, установленные на ригели, объединяющие опорные сваи.

Швартовные палы жесткие – куст свай из труб диаметром 1219 мм, забитых по схеме «звезда», объединенных монолитным железобетонным оголовком. Швартовные палы соединены с подходной и соединительной эстакадой нефтепирса с помощью переходных мостиков.

Отбойные палы – гибкие, из стальных труб диаметром 2750 мм (D5, D8) и 1800 мм (D6, D7).

Оборудование:

- отбойные устройства типа «Kleber» ТС 200 МД2 (палы D5 и D8) и ТС 50 МД2 (палы D6 и D7). По паспортным данным в 2000 году была произведена замена отбойных устройств на устройства фирмы «Bridgestone» (аналогичные по энергоемкости);
- швартовные устройства (быстроотдающиеся гаки) типа «Seebeck»;
- светящие навигационные огни типа «Колонна» – СНО 2072 (южный) и СНО 2073 (северный).

Причал рассчитан на равномерно-распределенную нагрузку по зонам:

- на подходной эстакаде – 1,5 тс/м²;
- на технологической площадке – 1,5 тс/м².

Современное состояние сооружений

Дно перед сооружением

Значительных и критических дефектов не обнаружено. Обнаруженный дефицит глубин с юго-восточной стороны пирса на безопасность постановки расчетного судна существенного влияния не оказывает, но его наличие рекомендуется учитывать при эксплуатации сооружения.

Техническое состояние дна – работоспособное.

Свайное основание

Имеются малозначительные дефекты в виде повреждения антикоррозионного лакокрасочного покрытия и коррозии в местах повреждения защитного покрытия. Наибольшей коррозии подвержены сваи швартовных палов А7 и А8, а также сваи опор пролетных строений (Р4, Р6).

Техническое состояние элемента – работоспособное, необходимо выполнить ремонтные работы.

Система электрохимической защиты

Взам.
Подп. и дата
Инв.

№ докум.

Подп.

На 8 сваях палов и свае технологической площадки северо-западной стороны пирса верхний пояс протекторов находится не в проектном положении.

Техническое состояние элемента – работоспособное, необходимо выполнить ремонтные работы.

Верхнее строение

Имеются участки отслоения вновь нанесенного защитного покрытия стальной облицовки в местах обнаруженных ранее коррозионных повреждений (на нижних поверхностях палов и технологических площадок).

Состояние бетонных поверхностей – работоспособное.

Ригели и балки пролетного строения

Состояние ригелей и балок пролетного строения аналогично описанному ранее состоянию стальной облицовки швартовых палов и металлических элементов технологической площадки.

Отбойные устройства

Отсутствует часть болтов крепления на отбойных устройствах палов D5, D6, D7 и D8. Металлические конструкции отбойных устройств повреждены коррозией с набуханием и отслаиванием продуктов ржавления.

Техническое состояние – работоспособное, необходимо выполнить ремонтные работы.

Швартовые устройства

На всех гаках с северо-западной стороны наблюдается незначительное истирание лакокрасочного покрытия в местах надевания петли швартового троса на крюк и на лебёдочном механизме.

Техническое состояние – работоспособное.

Общее техническое состояние причала оценивается как работоспособное. Физический износ составил 13,6%.

2.2. ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Расчетные типы судов

Основные характеристики расчетных судов приведены в таблице 2.1.

Взам.	
Подп. и дата	
Инв.	

						Оценка воздействия на окружающую среду	
		№ докум.	Подп.				16

Таблица 2.1 – Основные характеристики расчетных судов

Наименование	Дедвейт, тыс. т	Водоизмещение, тыс. т	Длина, м	Ширина, м	Осадка, м
Паспортные					
Halden	242,000 (осадка 19,0 м)	276,000 (осадка 19,0 м)	332,07	56,0	19,0 (допуст.)
Крым	145,000 ¹	182,000	295,20	45,04	17,0
Дополнительный перечень судов после проектной реконструкции (DW 105-117)					
Overseas Redwood	112,7926	133,242	250,0	44,0	14,817
Seamagic	116,905	137,105	249,85	44,06	14,42
Alatau	115,896	133,333	248,96	43,80	14,92
Yasa Golden Dardanelles	11,828	127,832	245,87	42,0	14,98
Pamisos	105,335	121,449	228,60	42,0	14,808
Примечание:					
1. Принято по аналогу					

Варианты технических решений

С целью безопасного выполнения погрузочных работ и надежной стоянки проектом предусматривается строительство дополнительных швартовно-отбойных палов D9, D10.

Основание палов выполняется в виде свай диаметром 1420x20 мм. Сваи погружаются до скальных пород (мергели: ИГЭ-5, ИГЭ-6) с последующей анкерровкой в них. Грунт внутри полости свай извлекается, выполняется бурение мергеля и устраивается железобетонный скальный анкер.

Полости свай засыпаются песком. В головной части свай устанавливаются армокаркасы и устраиваются верхние бетонные пробки.

Верхнее строение палов представляет собой монолитный железобетонный ростверк. Ростверк сопрягается со сваями посредством выпусков арматурного каркаса из железобетонных пробок.

Палы оборудуются отбойными и швартовными устройствами, леерным и сигнальным ограждением, кордонным брусом, стремянками, а также переходными мостиками к палам А7, А8.

Операционная акватория причала и разворотное место расположены на естественных глубинах, обеспечивающих безопасное плавание судов с осадкой до 19,00 м.

Реконструкция системы швартовно-отбойных сооружений причала №1 предполагает включение в номенклатуру судов меньшими размерами, чем указаны в паспорте причала и со значительно меньшими осадками (до 15,00 м).

наклонных свай) с частичной стыковкой конструкций (до проектной длины), в подвешенном вертикальном состоянии непосредственно в выставленном кондукторе;

- буром 1350 мм разбурируется флиш на проектную отметку, скважина зачищается;
- устанавливается армокаркас с применением плавкрана 16 т и бетонируется нижняя пробка методом вертикально перемещаемой трубы (ВПТ) с применением плавучего крана 16 т;
- заполнение труб песком и устройство в верхней части трубы бетонной пробки методом вертикально перемещаемой трубы с применением плавучего крана 16 т;
- установка металлической опалубки и бетонирование верхнего строения палов с применением плавкрана 16 т и глубинного вибратора, аппаратов газовой сварки и резки и агрегатов сварочных 250-400 А;
- монтаж оборудования причалов. Механизмы, используемые при строительномонтажных работах: плавучий кран 16 т, баржи самоходные 250т, буксиры дизельные 294 кВт (400 л.с.), аппараты для газовой сварки и резки.

Строительно-монтажные работы должны выполняться в строгом соответствии с утвержденными «к производству работ» рабочими чертежами и утвержденному в установленном порядке проекту производства работ (ППР), в котором детализируются требования по соблюдению действующих норм, правил и инструкций по соблюдению требований безопасного проведения работ в условиях действующего предприятия.

Потребность в материальных ресурсах определена на основании Государственных элементных сметных норм с учетом соответствующих объемов работ. Ведомость строительных ресурсов, включая потребность в основных строительных машин и механизмов и материальных ресурсов приведена в Приложении Г ПОС (1198-2018-00-ПОС).

Общее расчетное количество работающих составляет и 57 чел. в сутки. Из них количество работающих, которых необходимо обеспечить временными служебно-бытовыми услугами (зданиями) 27 чел. в сутки.

Члены экипажа плавучих средств, как правило, живут на судах.

Работающие на берегу обслуживаются в существующих служебно-бытовых зданиях Заказчика.

Общая продолжительность строительства составляет 11,4 месяца.

Взам.
Подп. и дата
Инв.

								Оценка воздействия на окружающую среду	
						№ докум.	Подп.		19

3. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМЫХ РАБОТ

Требованиями к материалам оценки на окружающую среду (утверждены Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 № 999) установлены требования (п. 4.4) об обязательном рассмотрении альтернативных вариантов реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая планируемые варианты размещения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Основной целью намечаемой деятельности является проведение реконструкции системы швартовно-отбойных сооружений.

«Нулевой вариант» — отказ от проведения работ. Данный вариант влечет за собой нарушение работоспособности сооружения.

Следствием «нулевого варианта» будет являться отсутствие таких положительных последствий реализации деятельности, как расширение круга задействованных специалистов, поставок и индустрии обслуживания, природоохранных платежей и налоговых отчислений, иных социально-экономических «импульсов развития» региона и страны в целом.

В проектной документации разработан ряд мероприятий по смягчению воздействия на окружающую среду, включающий использование современного оборудования, передовые технологии строительства береговых сооружений.

Инв.	Подп. и дата	Взам.					Оценка воздействия на окружающую среду	20
			№ докум.	Подп.				

4. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ И ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В РАЙОНЕ РЕКОНСТРУКЦИИ

4.1. КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Гавань Шесхарис расположена в восточной части внешнего рейда порта Новороссийск, в 2,2 милях северо-западнее точки Пенай, в Цемесской бухте Черного моря.

Цемесская бухта располагается на северо-востоке Черного моря. Бухта представляет собой природную гавань на Черноморском побережье Кавказа. Образована Суджукской косой и мысом Дооб. Длина бухты составляет 15 км, ширина у входа - 9 км, в средней части - 4,6 км, глубины бухты колеблются в диапазоне 21-27 м.

Западный берег бухты пологий, постепенно переходящий в Навагирский хребет. Наивысшие точки Навагирского Хребта - горы Сахарная Голова (540 м) и Колдун (Мысхако, 440 м), Дооб (452 м). Восточный берег бухты на всем протяжении высокий, местами обрывистый. Береговая линия почти не изрезана. Длина восточного берега от мыса Дооб до восточного мола составляет 16,7 км.

К северо-западу от мыса Дооб расположены мысы Пенай и Шесхарис. В районе Мысхако берег на протяжении 2 км скалистый, затем сменяется галечным и переходит в пересыпь Суджукской косы. В 1,6 км от основания Суджукской косы расположен мыс Любви. В Цемесскую бухту впадает река Цемес.

Рельеф дна акватории района характеризуется узким шельфом и сильно расчлененным материковым склоном. Ширина шельфа здесь составляет в среднем 8 км. Граница шельфа редко превышает глубину 110 м. Переход к материковому склону резкий, уклон составляет $15\div 20^\circ$. Склон сильно расчленен каньонами, часть которых приурочена к устьям рек, и осложнен грядами и возвышенностями, основания которых распространяются до глубин $1400\div 1800$ м.

4.2. КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Климат района изысканий формируется в условиях влияния Черного моря, как главного климатообразующего фактора. В зимнее время здесь господствуют воздушные массы умеренных широт, летом — тропических.

Район изысканий расположен в южной части умеренного климатического пояса. Для части моря, находящейся в умеренном климатическом поясе, характерен умеренный тип климата с преобладанием циклонического типа циркуляции умеренных (континентальных и морских) воздушных масс. Циклоническая деятельность усиливает меридиональный обмен воздушных масс над морем и определяет увлажнение фронтальными осадками, особенно в холодное время года.

Температура воздуха

Среднегодовая температура воздуха в районе строительства по данным ГМС Новороссийск составляет +12,9 °С.

Самыми холодными месяцами являются январь и февраль, среднемесячная температура воздуха которых равна +2,5 °С и +3,2 °С соответственно. Абсолютный минимум температуры в районе составляет минус 24 °С (январь). Самыми теплыми месяцами являются июль и август, среднемесячная температура воздуха которых составляет +23,8 °С и +23,6 °С соответственно. Максимальная наблюдаемая температура воздуха равняется +41 °С (июль).

Средние, максимальные и минимальные значения температуры воздуха по данным ГМС Новороссийск приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1. Средняя, максимальная и минимальная температура воздуха по месяцам и за год по данным ГМС Новороссийск

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя	2,5	3,2	6,0	11,2	16,2	20,6	23,8	23,6	19,2	13,8	9,3	5,4	12,9
Max	18	22	26	29	34	35	41	39	36	33	25	22	41
Min	-24	-21	-17	-6	0	6	11	9	1	-4	-18	-23	-24

Влажность воздуха

Среднегодовая влажность воздуха в рассматриваемом районе по данным ГМС Новороссийск составляет 71% (таблица 4.2).

Наибольшие значения влажности наблюдаются в декабре-январе (75-76 %), а наименьшие в июле-сентябре (63-66 %).

Таблица 4.2. Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха по данным ГМС Новороссийск

Месяц	Относительная влажность, %												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
ГМС Новороссийск	75	75	73	72	74	71	66	63	65	70	74	76	71

Ветровой режим

Преобладающими направлениями ветра в районе изысканий в среднем за год являются ветра северо-восточных, северо-западных, юго-восточных и южных направлений. Наибольшую повторяемость в течение всего года имеют ветры северо-восточных направлений, при этих направлениях также отмечаются наибольшие скорости ветра.

Помимо сильного северо-восточного ветра, преобладающего в осенне-зимний период, весной увеличивается повторяемость ветров юго-восточных направлений, но к осени

уменьшается и к зиме становится минимальной. Летом наибольшую повторяемость имеют ветры северо-западного направления, наименьшую – восточного, юго-восточного.

Сведения о повторяемости скоростей ветра по направлениям по данным МГ Новороссийск за период 1995-2016 гг. приведена в таблице 4.3, роза ветров – на рис. 4.1.

Таблица 4.3. Повторяемость (%) скоростей ветра (V, м/с) по направлениям по данным МГ Новороссийск, 1995÷2016 г.

Градации, м/с	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Сумма %
	%	%	%	%	%	%	%	%	
Штиль									12,6
1÷4	2,1	13,1	1,8	6,2	10,3	4,5	2,9	9,4	50,3
5÷8	0,5	11,5	0,3	4,4	5,1	3,2	0,9	2,0	27,9
9÷12	0,0	8,5	0,1	1,7	1,9	1,0	0,0	0,1	13,3
13÷16	0,0	4,0	0,0	0,6	0,6	0,2	0,0	0,0	5,4
17÷20	0,0	2,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	2,2
21÷24	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5
>24	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
Сумма	2,6	40,0	2,2	13,0	18,0	8,9	3,8	11,5	100,0

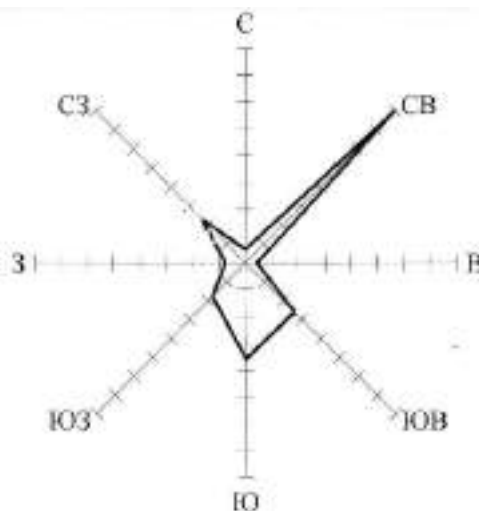


Рисунок 4.1. Роза ветров по данным МГ Новороссийск, 1995÷2016 гг.

Годовой ход скорости ветра отчетливо выявляется как на побережье, так и в открытом море. Наибольшие скорости ветра наблюдаются в холодный период года, наименьшие – в мае ÷ июле. Изменчивость средней скорости ветра сравнительно велика лишь над открытым морем.

Среднегодовая скорость ветра в районе изысканий составляет 5,1 м/с (таблица 4.4).

Таблица 4.4. Средняя скорость ветра, м/с

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
7,3	6,7	5,9	4,1	3,3	3,7	3,9	4,7	4,5	5,6	5,4	5,8	5,1

Несмотря на преобладание слабых ветров (<5 м/с), на участке исследования наблюдается довольно значительное число дней с сильным ветром (>15 м/с).

Максимальные скорости ветра представлены в таблице 4.5.

Таблица 4.5. Максимальная скорость ветра, м/с

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
45	45	40	38	29	27	30	30	33	40	40	35	45

Наиболее интенсивные и продолжительные усиления ветра в районе Новороссийска чаще всего отмечаются в холодную часть года с ноября по март. Они возникают при вторжении на Черноморское побережье холодного воздуха с Северо-Кавказского плато. При этом массы холодного воздуха переваливаются через горы гигантскими клубами. При этом возможно резкое понижение температуры воздуха (на 10÷15 градусов). Скорость ветра достигает 40 и более м/с. Среднее число дней с сильным ветром (≥ 15 м/с) доходит до 55 дней в районе Новороссийска. Повторяемость ветров ураганной силы, скорость которых превышает 25 м/с составляет 1,5%.

Атмосферные осадки и снежный покров

Среднегодовое количество атмосферных осадков для г. Новороссийска равняется 808 мм, причем максимальные его значения наблюдаются в декабре, январе. Летние осадки носят характер ливней, сопровождаемых грозами, число которых в году достигает 25. В холодный и теплый период времени выпадает примерно одинаковое количество осадков. Зимние осадки продолжительные, нередко непрерывная продолжительность их составляет 18-20 часов.

Максимальная годовая сумма осадков, была зарегистрирована в 1955 году и равна 1192 мм, минимальная была отмечена в 1904 году и составила 406 мм. Наибольшая месячная сумма осадков зарегистрирована в январе 1963 года – 320 мм.

Среднее многолетнее количество осадков в районе изысканий приведено в таблице 4.6.

Продолжительность отдельных случаев боры достигает 1÷3 суток, иногда - неделя. Скорость ветра во время длительной боры изменяется в больших пределах.

Атмосферное обледенение. Обледенение судов происходит при отрицательной температуре воздуха и сильном ветре, обуславливающим развитие волнения, и, как следствие, забрызгивание судна забортной водой. В районе изысканий обледенение судов и гидротехнических сооружений может происходить при диапазоне температуры воздуха от 0°С до минус 18°С и температуры морской воды от минус 1 °С до +6 °С.

Смерчи. Район изысканий расположен в зоне ПБ повышенной смерчопасности.

Метеорологические характеристики, определяющие условия рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе, представлены в таблице 4.7.

Таблица 4.7- Основные метеорологические характеристики

Наименование показателя		Единицы измерения	Величина показателя				
Коэффициент стратификации атмосферного воздуха			200				
Коэффициент рельефа местности			1,2				
Температурный режим:		°С					
- средняя месячная температура наиболее холодного месяца			2,5				
- средняя минимальная температура наиболее холодного месяца							
- средняя месячная температура наиболее жаркого месяца			-0,9				
- средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца			23,8 29,0				
Ветровой режим:							
- скорость ветра, повторяемость которой 5%		м/с	14				
- среднегодовая скорость ветра		м/с	5,1				
Среднегодовая повторяемость ветра по направлениям:							
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
2,6	40,0	2,2	13,0	18,0	8,9	3,8	11,5

4.3. ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Температура воды

Средние значения температуры воды на поверхности моря в течение года изменяются от 9 °С в феврале–марте до 26÷28 °С в августе, т.е. годовой размах колебаний температуры воды на поверхности моря составляет 15÷17 °С. С глубиной температура воды в теплый период года резко понижается.

Соленость

Соленость морской воды в Новороссийской бухте варьирует от 17,6 до 18,2‰. Значительное опреснение воды (12,9‰) наблюдается в порту, в устье р. Цемес. Сезонный ход солености поверхностного слоя прибрежных вод обуславливается изменением соотношения речного стока и общей циркуляции.

Уровень моря

Черное море относится к числу бесприливных морей. Ход уровня моря в течение года и за многолетний период определяется составляющими водного баланса и тектоническими колебаниями.

Внутригодовой ход уровня зависит, прежде всего, от климатических факторов (осадки, испарение и т.д.), которые изменяются по сезонам года, имеют периодический характер и повторяются из года в год. На их фоне проявляются неперодические колебания уровня, вызванные сгонно-нагонными явлениями в период штормов.

Характерные значения уровня Черного моря по данным многолетних наблюдений около МГС «Новороссийск» приведены в таблице 4.8.

Таблица 4.8. Характерные значения уровня Черного моря по данным многолетних наблюдений около МГС «Новороссийск»

Период систематических наблюдений	Уровень моря за период наблюдений над единым нулем поста моря (— 5,000 м)				
	средний, см	наивысший		наинисший	
		см	дата	см	Дата
1924—1941, 1947—1985	475	526	26.11.55	427	24.01.25

Волновой режим

Цемеская бухта открыта для волнения в секторе ЮВ-ЮЗ, от ВЮВ бухта прикрыта Дообским мысом, от ЗЮЗ – Суджукской косой. Наиболее сильное волнение в Цемеской бухте может быть вызвано ветрами южного направления со скоростью 15 м/с и более.

Повторяемость волнения моря по грациям высот волн в Цемеской бухте приведена в таблице 4.9.

Таблица 4.9. Повторяемость волнения моря по грациям высот волн, %

Высота волны, м	Месяцы											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0-0,3	35	27	40	32	37	41	38	34	40	44	35	37
0,4-0,7	24	24	20	30	47	43	42	26	27	31	30	19
0,8-1,2	18	11	9	17	10	13	15	15	14	10,5	16	13
1,3-1,9	11	17	15	13	4	2,5	2	3,6	13	7	12	10
2,0-2,9	12	18	9	7	2	0,5	3	1,4	5,5	7	7	13
3-3,9	-	2	5	-	-	-	-	-	0,5	0,5	-	8
4-4,9	-	1	1,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
>4	-	-	0,7	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-

По данным наблюдений ГМП «Шесхарис» за период с 2000 по 2009 г. среднемесячная высота волн составляет 0,4-0,9 м, но при штормовом ветре, особенно южной четверти, волны могут достигать 5-6 м (ноябрь 2007 года). Средняя высота волн в году составляет 0,6 м,

максимальная - 5 м.

Для участка изысканий наиболее волноопасными являются шторма ЮЮВ-ЮЮЗ направлений, оказывающие наибольшее воздействие на волновой режим Цемесской бухты и гидротехнические сооружения в ней.

Режим течений

Генеральная циркуляция вод в Черном море характеризуется циклоническим движением вод. Ее главным структурным элементом является Кольцевое циклоническое течение (КЦТ), опоясывающее все море по его периметру (прежнее название – Основное Черноморское течение (ОЧТ)).

Режим течений в Цемесской бухте зависит от ветра, который определяет направление и скорость поверхностного течения. При сгонных ветрах, в основном в зимний период, нарушается циклоническая система течений и устанавливается обратное течение, при котором у берегов на поверхность выходят глубинные воды. Летом возрастает повторяемость штилевой погоды. При этом скорость ветра и, соответственно, течений невелика.

Скорости течений в бухте распределяются следующим образом: наибольшие значения отмечаются у м. Дооб (в среднем 15,2 см/с, максимум – 33 см/с), а также у восточного берега (в среднем 11 см/с, максимум – 25 см/с). В районе порта и у западного берега течения более слабые (в среднем 8 см/с, максимум – 20 см/с).

Циркуляция вод в бухте отмечается и при штилях. Максимальная скорость поверхностного течения при штиле составляет 10 см/с, среднее значение – 7 см/с.

Ледовый режим

Образование льда в Цемесской бухте – явление исключительно редкое.

Замерзание всей бухты не наблюдалось ни разу. Замерзание части Цемесской бухты наблюдалось в вершине бухты в районе устья реки Цемес в 1907 году. В 1925 и 1933 годах в этом же районе бухты наблюдался ледовой припай протяженностью до 200 метров от береговой линии с толщиной льда до 15 см.

4.4. ГЕОЛОГО-ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Район изысканий расположен в пределах Южного Черноморского склона Северо-западного Кавказа. Характеризуется среднегорным сильнорасчлененным рельефом с крутосклонными долинами и выположенными водораздельными пространствами, последние, в основном, представляют собой останцы плиоцен-четвертичных абразионных террас, переработанных эрозионно-денудационными процессами.

гравелистый, с включением дресвы, гравия до 45%. Состав включений неоднородный, очень прочный. Вскрыты всеми скважинами под илами глинистыми и глинами мягкопластичными с глубины 8,7 – 9,9 до 11,0 – 12,4 м. Мощность слоя колеблется в пределах 2,2 – 2,5 м.

4. (dpQ_{I-II}) – Делювиально-пролювиальные отложения – дресвяный грунт с суглинистым заполнителем твердой консистенции, неоднородный, прочный. Вскрыты скважинами под глинами мягкопластичными и суглинками гравелистыми с глубины 11,0 – 13,5 м. Мощность слоя колеблется в пределах 3,3 – 4,5 м.

5. (K2cp2kn) – Верхнемеловые отложения Кампанского яруса Куниковской свиты – представлены флишевой терригенно-карбонатной толщей мергелей средней прочности, плотных, слабовыветрелых, размягчаемых, в первых 0,8 – 1,6 метрах с кровли породы средневыветрелые, трещиноватые. Вскрыты повсеместно под дресвяным грунтом с глубины 15,4 – 16,9 м до разведанной глубины 19,0 – 21,0 м. Максимальная вскрытая мощность мергеля составляет 3,5 – 4,5 м. На полную мощность слой не вскрыт.

Гидрогеологические условия

Подземные воды на исследуемой площадке на период изысканий (июль - август 2018г.) скважинами глубиной до 21,0 м не встречены.

Инженерно-геологические условия

Согласно материалам инженерно-геологических изысканий, в геолого-литологическом разрезе территории строительства выделено 6 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1 – Ил глинистый текучий, с примесью органического вещества, с включением ракушки

ИГЭ-2 – Глина легкая, мягкопластичная, с примесью органического вещества.

ИГЭ-3 – Суглинок тяжелый, тугопластичный, гравелистый, состав включений неоднородный очень прочный.

ИГЭ-4 – Дресвяный грунт с суглинистым заполнителем твердым, неоднородный, очень прочный.

ИГЭ-5 – Мергель средней прочности, плотный, средневыветрелый, размягчаемый.

ИГЭ-6 – Мергель средней прочности, плотный, слабовыветрелый, размягчаемый.

Опасные геологические процессы

В районе изысканий отмечены проявления опасных геологических экзогенных (морская абразия) и экзогенных (сейсмичность) процессов.

Абразионные процессы в рассматриваемом районе развиты слабо и практического влияния на динамику берегов не оказывают.

Территория побережья представлена портовыми сооружениями. Естественные условия для обитания животных и образования лежбищ отсутствуют.

В связи с принадлежностью обследуемого участка к землям морского порта, близостью зон действующих предприятий животный мир представлен, в основном птицами морского комплекса, лояльными к фактору беспокойства.

4.6. ВОДНАЯ БИОТА И ПРОМЫСЛОВЫЕ РЕСУРСЫ

Водные биологические ресурсы

Фитопланктон

Вегетационный период фитопланктона продолжается в течение года и претерпевает значительные изменения, как в структуре сообщества, так и в количественных показателях.

Таблица 4.10 – Количественные показатели фитопланктона

месяц	численность, млн.кл/м ³	биомасса, мг/м ³	месяц	численность, млн.кл/м ³	биомасса, мг/м ³
март	327,4	118,1	август	155,3	297,2
май	581,8	1514,1	октябрь	13,4	87,0
июнь	398,5	1282,4	ноябрь	6,3	53,3
июль	90,3	111,1	декабрь	2,4	2,3

В составе планктонной альгофлоры зарегистрировано 62 вида микроводорослей, относящихся к 6 систематическим отделам, из которых 31 вид представлен диатомовыми, 26 – динофитовыми и по 1 виду от евгленовых, зеленых, сине-зеленых и золотистых. Ведущий комплекс состоит из мелких мезосапробных и полисапробных форм.

В зимние месяцы, когда температура воды еще низкая (5-8 °С), фитопланктон в районе порта беден и представлен несколькими формами, однако количественные и качественные показатели фитоценоза в отдельные годы неодинаковы.

В конце февраля – марте температура воды повышается, и биомасса фитопланктона увеличивается иногда до состояния «цветения». В порту в этот сезонный период, в основном, развивается мелкая колониальная диатомея *Skeletonema costatum*, являясь абсолютным доминантом (до 97,9% от суммарной численности).

В мае, по мере развития фитоценоза значительно возрастает видовое разнообразие микропланктона и заметно повышается роль мелких миксотрофных форм из родов *Gymnodinium* и *Gyrodinium*.

В конце мая отмечены максимальные величины численности фитопланктона при высокой биомассе. В поверхностном слое резко доминирует диатомея *Chaetoceros curvisetus* (до 91,3% от общей численности и 97,5% биомассы).

В июне сохраняется тенденция к повышению биоразнообразия фитопланктона (23 вида), немного снижаются показатели обилия, хотя и остаются еще достаточно высокими (в среднем 1282,4 мг/м³). Численность *Chaetoceros curvisetus* снижается в несколько раз, но он продолжает занимать лидирующее положение вместе с *Cerataulina pelegica*, крупной диатомеей, дающей до 68,8% суммарной биомассы фитопланктона.

В июле зарегистрировано 26 видов микропланктона. На поверхности температура воды достигает 25 °С и количественные показатели развития фитоценоза невысокие (численность – 41,4 млн.кл/м³, биомасса – 113,3 мг/м³). В придонном слое лидирует диатомея *Thalassionema nitzschioides*, давая до 62,4 % от общей численности, которая здесь возрастает в несколько раз и составляет 139,1 млн.кл/м³. Значения биомассы принципиально не меняются (107,8 мг/м³). К комплексу ранее развивающихся динофитовых водорослей присоединяются виды из рода *Dinophysis* и *Gonyaulax*.

Наряду с наиболее распространенными в планктонном альгоценозе эвритермными динофлагеллятами родов *Ceratium*, *Prorocentrum*, *Protopteridinium*, заметно повышается роль мелких миксотрофных форм из родов *Gymnodinium* и *Glenodinium*.

В августе намечаются изменения в структуре планктонного сообщества. Количество динофитовых видов уменьшается и заметно снижается их вклад в общие показатели. В основном, развиваются мелкие миксотрофные виды (*Gymnodinium wulffii*, *Glenodinium apiculatum*, *Prorocentrum minimum*).

В октябре не удается зафиксировать ожидаемой осенней вспышки «цветения» фитопланктона, что может объясняться различными гидрохимическими и климатическими факторами, влияющими на процессы сезонного развития сообщества. В начале октября зарегистрирован 21 вид микроводорослей: 12 видов – диатомовые, 8 – динофлагелляты и 1 вид представляют евгленовые. Резко доминирующих видов не отмечается. Наиболее массовыми формами выступают мелкие колониальные диатомеи – *Chaetoceros rigidus*, *C.socialis*, *Pseudonitzschia seriata*. Из динофитовых самым многочисленным оказался *Prorocentrum micans*. Из-за отсутствия в составе сообщества крупных форм микропланктона и слабой вегетации фитоценоза в целом, биомасса оказалась крайне низкой (в среднем 87,0 мг/м³).

К началу зимы вегетационные процессы не прекращаются, но заметно замедляют свой темп. Некоторые холодолюбивые формы предпочитают для развития низкие температуры. В конце ноября присутствуют в составе сообщества 12 видов. Плотность фитоценоза крайне

Взам.
Подп. и дата
Инв.

низкая и составляет в среднем по порту 6,3 млн.кл/м³. Фитомасса также невысока и варьирует в пределах 52,8 - 53,9 мг/м³.

В конце декабря – январе зарегистрировано 5 видов растительного микропланктона и самые низкие за весь период наблюдений количественные показатели развития фитопланктонного сообщества.

Учитывая сезонные колебания в развитии сообщества, средняя биомасса на акватории порта составила 392,3 мг/м³.

Зоопланктон

Видовой состав зоопланктона вершинной части Новороссийской бухты в весенний период носит смешанный характер: наблюдались круглогодичные формы копепод *Acartia clausi*, *A. tonsa*, *Paracalanus parvus*, встречаются холодолюбивые *Calanus euxinus* и *Pseudocalanus elongates*. Начинается период размножения у представителей летних форм, о чем свидетельствует появление в планктоне копепод *Centropages ponticus*, *Pleopis polyphemoides*. Встречаются также ноктилюки, сагитты, ойкоплеуры, а из мезопланктона – гарпактициды, личинки полихет, баянусов, пластинчатожаберных и брюхоногих моллюсков. Всего в весенний период обнаружено 16 видов зоопланктона, принадлежащих к разным таксономическим группам. Общая их биомасса составляет 208,45 мг/м³, при численности 5702 экз./м³. Доминирующими выступали *A. tonsa* (44,37 мг/м³, 3774 экз./м³), из ветвистоусых *Pleopis polyphemoides* (4,62 мг/м³, 272 экз./м³) и личинки усонюгих рачков баянусов (7,13 мг/м³, 484 экз./м³).

Летом в связи с массовым развитием гребневика мнемнопсиса, количественный и качественный состав зоопланктона несколько снижается (до 14 видов), при общей кормовой массе 34,6 мг/м³ и численности 2943 экз./м³.

У копепод наиболее многочисленны *A. tonsa* (7,01 мг/м³, 800 экз./м³) и *A. clausi* (5,25 мг/м³, 212 экз./м³). Из кладодер преобладает пенилия (14,0 мг/м³, 550 экз./м³).

У вышеперечисленных представителей зоопланктона отмечается высокая смертность (до 43 % и 30 %, соответственно). Свидетельством напряженности жизненных условий является высокая смертность кладоцерно-копеподного планктона. В целом, в зоне порта, происходит аккумуляция мертвой фракции, т. к. моловые сооружения препятствуют сносу ее в открытое море.

Средняя численность мерогшанктона (личинки бентосных животных) моллюски - брюхоногие и двустворчатые (*Ciprius cirripedia*, *Ostracoda sp.*) составила 202,73 экз./м³, биомасса – 5,83 мг/м³. Наибольшая плотность отмечена у личинок баянусов – 152,8 экз./м³ и 2,75 мг/м³, остракод (57,7 экз./м³ и 3,85 мг/м³) и полихет (55,3 экз./м³ и 0,42 мг/м³).

Другие виды зоопланктона встречались в единичных экземплярах и существенного значения не имели.

Осенью при снижении температуры воды качественный состав зоопланктона в районе порта не претерпевает заметных изменений (13 видов). Численность отдельных видов зоопланктона (летние формы копепод *A. tonsa*, *C. ponticus* и все представители ветвистоусых рачков) заметно снизилась. Резко сократилась интенсивность размножения всех бентосных организмов.

Доминирующее значение имеет, по-прежнему, ограниченный круг видов (*A. clausi* (4,96 мг/м³, 189 экз./м³), *A. tonsa* (1,25 мг/м³, 34 экз./м³) *P. Parvus* (4,89 мг/м³, 450 экз./м³). Биомасса и численность кормового планктона в осенний период насчитывает 14,26 мг/м³ и 846 экз./м³.

Всего в течение года в акватории вершинной части Новороссийской бухты зафиксировано развитие 17 видов зоопланктона.

Средняя масса зоопланктона в акватории порта составляет **37,71 мг/м³**.

Макрозообентос рыхлых грунтов

В акватории причальных сооружений, расположенных как в вершинной части, так и северо-восточном побережье Новороссийской бухты, на глубинах 4 - 10 м зарослевые биоценозы отсутствуют из-за антропогенно измененного дна. Водоросли в акватории располагаются только на стенках причалов, образуя вместе с бентосными животными (балабусы, мидии, митилястры, полихеты, нематоды и ракообразные) перифитовые сообщества. Отмечено преобладание однолетних и сезонных форм макрофитов: ульва, энтероморфа, церамииум и другие виды, устойчивые к загрязнению. Низкая прозрачность воды не позволяет водорослям опускаться на глубину 1 – 1,8 м, а на молах более 2 м.

В пределах молвых ограждений рыхлые грунты исследуемой акватории представлены гравием, содержащим черный ил с примесью песка и пустых створок моллюсков. Характер грунта отражается на видовом составе донных животных.

В зимнее время фауна макробентоса довольно бедна и представлена 3 видами донных животных: полихеты *Capitella capitata* и *Pectinaria koreni*, усоногий рак *Balanus improvisus*. Это мезо- и полисапробные виды, обладающие очень большой стойкостью к недостатку кислорода.

По численности и биомассе доминировал усоногий рак *Balanus improvisus* (50 экз./м²; 0,1 г/м²). Встречен единичный экземпляр полихеты *Pectinaria koreni*. Численность наиболее обычного представителя фауны акватории порта и других районов, подверженных загрязнению, полихеты *Capitella capitata* достигла 30 экз./м² при биомассе 0,009 г/м².

В среднем по району численность животных составила 70 экз./м², биомасса 0,153 г/м².

В теплое время года в акватории проведения работ численность животных достигает 2520 экз./м², биомасса – 6,8 г/м².

Основную роль играют представители *Amphipoda Corophium sp.* (до 2000 экз/м²), полихеты *Melinna palmata* и *Aricidea jeffreysii* (до 400 экз./м²), в меньшем количестве встречаются полихеты *Nephtys hombergii* и *Staurocephalus kefersteini*, губки, мидии, поросшие баянусами.

Сообщества донных гидробионтов в акватории порта представляют собой обедненные биоценозы, включающие 13 полисапробных видов. По результатам съемок выделено донное сообщество *Mytilus galloprovincialis* - *Chamelea gallina*.

В районе причальных сооружений выделено сообщество с доминированием двустворчатых моллюсков *Mytilus galloprovincialis* и *Chamelea gallina*, которое включает 17 видов макрозообентосных животных (3 вида *Polychaeta*, 9 - *Bivalvia*, 3 - *Gastropoda* и 2 - *Crustacea*).

Количество видов в пробе меняется от 6 до 9, в среднем 8 видов в пробе. Высокую встречаемость – в 100 % проб имеют двустворчатые моллюски *Chamelea gallina*, молодые особи *Mytilus galloprovincialis*. Редко встречаются двустворчатые моллюски *Gouldia minima*, *Mytilaster lineatus*, *Pitar rudis*, брюхоногие моллюски *Cytharella costata*, *Tricolia pulla*, полихеты *Pectinaria koreni*, *Staurocephalus sp.* (1-2 экземпляра в 1 пробе). Доминирующей таксономической группой являются двустворчатые моллюски, на долю которых приходится 87 % общей численности и свыше 50 % общей биомассы сообщества.

Доминирующими видами сообщества являются двустворчатые моллюски *Mytilus galloprovincialis* и *Chamelea gallina*. Численность первого вида достигает 388 экз./м² (при средней 217 экз./м²), а биомасса – до 1,275 г/м² (средняя – 0,622). *Mytilus galloprovincialis* представлены молодыми особями размером 1-4 мм, что обусловило относительно низкую биомассу при высокой численности. Для второго вида эти величины составляют 17 – 38 экз./м² (средняя – 26 экз./м²) и 0,717 – 5,075 г/м² (средняя – 1,973 г/м²).

Наибольшая биомасса отмечена у крупного брюхоногого моллюска *Tritia reticulata* - 6,375 – 7,208 г/м² (средняя – 3,396 г/м² или 45 % общей биомассы сообщества).

Биомасса сообщества составляет в среднем **7,60 г/м²**, меняясь от 3,76 до 14,15 г/м².

Ихтиопланктон

Видовой состав ихтиопланктона представлен икринками и личинками 23 видов рыб. Распределение их по бухте относительно неравномерное. Икринки барабули, ставриды,

морского карася, хамсы и шпрота составляют основную часть планктонных ихтиологических сообществ.

Выражена сезонная динамика развития ихтиопланктона. В зимний период отмечены икринки шпрота и налима, количество которых составляет до 11 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./м³. К концу лета нерест уменьшается и к ноябрю видовой состав ихтиопланктона соответствует таковому зимнего периода.

Распределение ихтиопланктона неравномерно по экологически разнородным участкам бухты. В видовом отношении различий между западным и восточным берегом не установлено. Отмечено увеличение плотности икринок у западного побережья (47 экз./м³) и снижение у восточного (24 экз./м³), максимальная их плотность зарегистрирована в открытом районе бухты – 78 экз./м³.

Во внутреннем районе акватории порта ихтиопланктон беден, включает икринки и личинки пяти видов с плотностью не более 2,0 экз./м³. В центральной части Новороссийской бухты численность ихтиопланктона составляет 29 экз./м³. Прослеживается определенная зависимость между уровнем загрязнения морских вод и развитием ихтиопланктона.

Район Шесхариса насчитывает порядка 10 видов. В сообществе доминируют икринки черноморской хамсы, карася и ставриды.

Район мыса Пенай считается условно чистым, численность ихтиопланктона достаточно высока 79 экз./м³.

Максимальная концентрация икринок отмечена в районе открытого побережья. На разрезе мыса Дооб - пос. Мысхако видовой состав ихтиопланктона представлен личинками и икринками 18 видов рыб, численность изменялась от 18 до 48 экз./м³, в среднем 26 экз./м³.

Таблица 4.11. – Средняя численность ихтиопланктона Новороссийской бухты, экз./м³.

Вид рыб	Стадия	
	Икра	Личинки
Хамса	0,096	0,011
Барабуля	0,009	0,003
Ставрида	0,008	0,002
Карась	0,019	0,004
Шпрот	0,006	0,001

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Ихтиофауна

Новороссийская бухта является одной из крупнейших бухт северо-восточной части Черного моря, испытывающая хроническую антропогенную нагрузку.

В 50-е годы в акватории бухты встречалось 96 видов рыб, в 80-е – 74 вида, в 90-е бухте наблюдались икра и личинки 23 видов. Современная ихтиофауна насчитывает 36 видов рыб.

За период с 50-го по 80-е годы резко сократились уловы сельди, барабули, калкана, саргана и других. Однако следует отметить, что с 2003 года отмечается увеличение количественных показателей рыб (ставриды, саргана, барабули, черноморской сельди, представителей семейства кефалевых), встречаемых в Новороссийской бухте. В настоящее время массовыми видами рыб бухты являются хамса, барабуля, ставрида, морской ерш, бычки, морской карась и др.

Нерестовым районом являлась и акватория порта. В довоенные годы в акватории порта происходило активное икрометание рыб. Здесь закономерно наблюдались икринки и личинки 21 вида рыб. На этом участке исследователями не были обнаружены лишь икринки и личинки рыб, вообще очень редко встречаемые у берегов Северного Кавказа.

По данным более поздних наблюдений (60 – 70-е годы), здесь были зарегистрированы икринки и личинки 12 видов рыб или 33 % от общего количества видов, обнаруженных в бухте. Сокращение нерестовых площадей объясняется повышением уровня загрязнения акватории в связи с более широким использованием акватории бухты в хозяйственных целях.

Современный ихтиокомплекс акватории порта насчитывает до 11 видов. В весеннее время в порту начинают нереститься оседлые рулена, черный бычок и морские собачки, а также виды средиземноморского происхождения – хамса и ставрида – пелагофильные организмы, все стадии онтогенетического развития которых проходят в толще воды. Черный бычок и морская собачка – гнездовые, проявляющие заботу о потомстве виды, на личиночных стадиях обитающие в планктоне и далее, в процессе развития, вновь опускающиеся в придонные слои. Малая численность и видовое разнообразие весеннего ихтиопланктона объясняется невысокими температурными показателями.

Массовое развитие и наиболее высокая численность ихтиопланктона соответствует максимальному прогреву воды, когда происходит интенсивное икрометание всех теплолюбивых форм. В период биологического лета ихтиопланктонное сообщество в изученном районе представлено икринками и личинками 10 видов рыб. Сравнительно небольшая их численность (в сравнении с основной частью бухты) объясняется удаленностью порта от открытых вод моря. Все обнаруженные формы откладывают пелагическую икру за исключением черного бычка, рулены и зеленушки. В ловах преобладала икра барабули, хамсы и морского карася. Большую часть личиночного

комплекса составлял черный бычок и представители семейства Губановых – рулена и зеленушка. Икринки лобана, остроноса, темного горбыля, гребенчатого губана обнаружены единично.

Рыбопродуктивность Новороссийской бухты не превышает 0,003 т/га.

Ниже представлены краткие характеристики некоторых перечисленных видов.

Черноморская хамса. До распада СССР черноморская хамса была основным промысловым объектом российских рыбаков. Так, в 1976-1980 гг. ее доля в общем улове рыбы достигала 76%. В территориальных водах России эта рыба может образовывать промысловые скопления кратковременно, в период ее зимовальных и весенних миграций. В летний период она преимущественно нагуливается в северной части Черного моря, а с похолоданием мигрирует к берегам Турции и Грузии.

В 1990-2005 гг. промысел черноморской хамсы российскими рыбаками не проводился, что обусловлено как нестабильными запасами этого объекта в связи с вселением гребневика, так и отсутствием флота, приемных и перерабатывающих баз в районе промысла. В последние годы возрастная структура популяции хамсы стабилизировалась. Преобладание в ней крупных упитанных особей делает этот объект привлекательным для возобновления промысла.

Черноморская ставрида. Пелагический зоопланктофаг, ценный объект промысла. В пищевом рационе, кроме зоопланктона, значительную долю составляют мелкосельдевые рыбы. Ставрида обитает вдоль всего берега Черного моря. Летом, в период нереста и нагула, ставрида держится на мелководьях в верхнем, хорошо прогретом слое воды до глубины 25-35 м. Осенью и в начале зимы она мигрирует в районы зимовок, расположенные у берегов Грузии и Южной части Крыма. Северная граница зимовальных скоплений проходит в районе Головинка-Адлер.

Нерест ставриды в Черном море происходит с конца мая по август, вдоль берега в пределах 30-мильной прибрежной зоны. В удалении от берега в более чем на 30-40 миль икры ставриды, как правило, не встречается, в редких случаях ее находили на расстоянии 80 миль от берегов Северного Кавказа.

Барабуля. Придонный зообентофаг, ценный промысловый объект. В российской зоне моря этот вид представлен двумя формами: «жилой» и «мигрирующей». Жилая форма обитает вдоль Кавказского побережья, главным образом на участке Туапсе-Адлер. Держится она локально и совершает миграции весной на малые глубины, от 10 до 20 м, для нереста и нагула, а осенью - на глубины 50-80 м для зимовки. Вторая форма весной мигрирует вдоль

Инв.
Подп. и дата
Взам.

№ докум.	Подп.	Оценка воздействия на окружающую среду	39
----------	-------	--	----

4.7. МОРСКИЕ МЛЕКОПИТАЮЩИЕ И ПТИЦЫ

Морские млекопитающие

В Черном море обитают три вида дельфинов (отряд китообразные): дельфин-афалина (*Tursiops truncatus ponticus*), дельфин-белобочка (*Delphinus delphis*) и морская свинья или азовка (*Phocoena phocoena relicta*, черноморская популяция).

Согласно опубликованным данным, в прибрежной зоне кавказского побережья моря дельфины появляются наиболее часто весной и осенью, в периоды массовой миграции рыб.

Во второй половине 90-х годов XX века в Черном море доминирующим видом была афалина. По данным учетов 2003 г. в видовом отношении по численности стала преобладать белобочка. В зависимости от глубины моря соотношение этих двух видов выявило полное преобладание афалины в прибрежном мелководье северо-восточного района кавказской зоны – 26,0%, а белобочки – в открытом море. Доля афалины в прибрежных водах обычно в сентябре-октябре снижается (15,7%) в связи с увеличением числа заходов на мелководье конкурентного вида – дельфина-азовки.

Основу питания дельфинов составляют рыбы: хамса, атерина, кефаль, судак, пелингас и другие, а также бентосные организмы (моллюски, водоросли).



Рисунок 4.2. Дельфины Черного моря

Афалина, самый крупный дельфин Черного моря, не образует больших скоплений, держится небольшими группами по 5–20 особей. На крупных косяках рыбы могут образовывать скопления в несколько десятков (до сотни и более) особей. Охотно сопровождают суда, часто выпрыгивают из воды целиком на высоту до 3–4 м. Короткое

время могут плыть со скоростью до 40 км/ч, нырять на глубину до 500 м и оставаться под водой до 15 мин. Продолжительность жизни 24–25 лет.

В Черном море афалина никогда не была многочисленной. Достоверных сведений о численности афалин в Черном море нет. Поскольку этот вид использует всю акваторию моря, общая численность афалин достаточно высока.

Основу питания составляют рыбы: хамса, атерина, барабуля, камбала, скорпена, кефаль, лобан, пелингас, пеламида, судак, лещ и др.

Будучи бентоихтиоядным видом, афалина большую часть года держится прибрежной зоны моря, но может встречаться и на значительном удалении от берега в открытом море. Афалины, как и все дельфины, в поисках корма и по другим причинам совершают непрерывные разнонаправленные перемещения. В результате этих миграций характер их распределения на каком-либо отдельном участке может существенно изменяться даже в течение нескольких часов.

Основными лимитирующими факторами являются ограниченность кормовой базы в Черном море, загрязнение моря промышленными стоками и нефтепродуктами, случайная гибель в орудиях рыболовства.

В качестве мер охраны необходимы дополнительные разработки мероприятий, уменьшающих случайный прилов.

Вид включен в Красные книги стран Черноморского региона (Турция, Болгария, Румыния, Украина, Россия). В Красной книге Краснодарского края отнесен к категории – 3 «Редкий» – 3, РД, в Красной книге Российской Федерации – «3 – Редкие» со статусом – редкий эндемичный подвид с сокращающейся численностью.

Обыкновенный дельфин, или белобочка – типичное пелагическое животное Черного моря. Обитает практически на всей акватории моря, предпочитая открытые районы, избегает участки с опресненными и мутными водами. Поэтому в вершины глубоко вдающихся в берег бухт (Севастопольская, Новороссийская) не заходит.

Распределение белобочки по акватории моря весьма неравномерное и существенно зависит от мест концентрации и путей миграции косяков рыбы, особенно шпрота и хамсы, являющимися основным объектом их корма. Перемещения белобочки очень малы, довольно постоянны по времени и направлению, носят явно выраженный сезонный характер (сезонные миграции).

По данным авиаучетов 2003 г. все встречи с белобочками отмечались в 12-мильной зоне моря. Небольшие скопления (группы до 15 особей) были выявлены вблизи Цемесской бухты и южнее.

Максимально известный возраст обыкновенного дельфина 32 года, половая зрелость наступает в возрасте 3–5 лет, деторождение может происходить обычно только с годовым интервалом и до 18–23 лет. Объектами питания являются: хамса, шпрот, ставрида, пелагида, барабуля, пикша, игла, кефаль.

Природоохранный статус: занесен в Красную книгу Украины как недостаточно изученный подвид. В статусе малоизученного подвида занесен в Красную книгу Черного моря (1999), в 2002 году включен в Предварительный список видов, особо значимых для Черного моря, со статусом «подвид под угрозой исчезновения».



Рисунок 4.3. Морская свинья или азовка

Морская свинья или азовка осваивает всю акваторию Черного и Азовского морей. Часть азовского стада ежегодно мигрирует осенью в Черное море через Керченский пролив. Азовка обычно держится поодиночке или немногочисленными группами в несколько особей (до 15–20 особей), но может образовывать и крупные косяки в местах больших скоплений хамсы и атерины.

Вид включен в Красную книгу Краснодарского края, статус 2, «Уязвимый» – 2, УВ, в Красной книге Российской Федерации отнесен к категории «3 – Редкие» со статусом – редкий, уменьшающийся в численности подвид.

Основными лимитирующими факторами являются ограниченность кормовой базы в Черном море, загрязнение моря промышленными стоками и нефтепродуктами, случайная гибель в орудиях рыболовства.

Взам.	
Подп. и дата	
Инв.	

Появление дельфинов вблизи причалов, пирсов и пристаней не отмечено, что связано, видимо, с выраженным фактором беспокойства и стесненностью условий межпричальных бассейнов.

В качестве мер охраны необходимы дополнительные разработки мероприятий, уменьшающих случайный прилов.

Орнитофауна

Орнитофауна акватории района проектирования обладает невысоким видовым разнообразием, что связано с фактором беспокойства ввиду расположения в непосредственной близости к портовым объектам.

На акватории в любое время года встречаются птицы семейств чайковые (*Laridae*) и крачковые (*Sternidae*), среди которых наиболее многочисленны: чайка-хохотунья (*Larus cachinnans*), чайка озерная (*Larus ridibundus*), крачка обыкновенная (*Sterna hirundo*).

Также на акватории отмечаются виды птиц семейства утиные (*Anatidae*) - нырок красноносый (*Netta rufina*), лысуха (*Fulica atra*), красноголовая чернеть (*Aythya ferina*) и лебедь-шипун (*Cygnus olor*), широко распространенные у кавказского побережья Черного моря и ежегодно встречающиеся на зимовке. Многочисленные скопления на акватории участка изысканий утиные не образуют. С началом весны птицы откочевывают в места гнездовий (Приазовские лиманы, Каспий и др.).

4.8. ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА

Оценка состояния морских вод акватории

Информация о значениях основных гидрохимических показателей и содержании химических веществ в морской воде акватории проектирования принята по данным производственного контроля морской среды и биологических ресурсов в акватории ПАО «НМТП» за 2017 г. (табл. 4.12).

Таблица 4.12 – Значения гидрохимических показателей и содержание химических веществ в воде акватории строительства по данным производственного экологического контроля на акватории ПАО «НМТП» (2017 г.)

Инт.	Подп. и дата	Взам.					Оценка воздействия на окружающую среду	44
			№ докум.	Подп.				

Параметр	Ед. изм.	Акватория порта	Акватория нефтерайона Шесхарис	Фон	ПДК
Прозрачность ²	м	1,5 – 5,8	2 -2,7	5,5	Не <30
рН ²	ед. рН	8,027 – 8,102	8,048 – 8,087	8,079	6,5-8,5
Растворенный кислород (О ₂) ¹	мгО ₂ /л	8,12 – 8,81	8,27 - 8,62	8,37	Не < 6,0
Биохимическое потребление кислорода, БПК ₅ ^{1/2}	мгО ₂ /л	0,32 – 1,17	0,38-1,13	0,47	2,1 / 4,0
Фосфаты (РО ₄) ¹	мг/л	0,002 - 0,006	0,004 - 0,009	0,003	0,15
Нитраты (NO ₃) ¹	мг/л	0,001 - 0,009	0,003 - 0,005	0,0049	40
Нитриты (NO ₂) ¹	мг/л	0,001 - 0,063	0,002 - 0,003	0,004	0,08
Аммоний (NH ₄) ¹	мг/л	0,001 - 0,042	0,006 - 0,019	0,009	2,9
Взвешенные вещества, ¹	мг/л	2,5 - 8,67	10 - 14,67	4,95	10,0
Нефтепродукты ¹	мг/л	0,0019 - 0,0488	0,0039 - 0,0061	0,0085	0,05
АПАВ ¹	мг/л	0 - 0,09	0,01 - 0,019	0,013	0,1
Фенол ¹	мг/л	0 - 0,0003	0 - 0,0002	0,00013	0,001
Железо ¹	мг/л	0,004 - 0,025	0,008 - 0,026	0,0127	0,05
Медь ¹	мг/л	0,00065 - 0,00311	0,00224 - 0,00249	0,0018	0,005
Цинк ¹	мг/л	0,00045 - 0,00827	<0,0002	0,0003	0,05
Кадмий ¹	мг/л	0,0008 - 0,0033	0,001 - 0,0054	0,0019	0,01
Свинец ¹	мг/л	0,0045 - 0,0156	0,0027 - 0,0050	0,0055	0,01
Марганец ¹	мг/л	0,014 - 0,052	0,016 - 0,047	0,029	0,05
Никель ¹	мг/л	0,00848 - 0,01874	0,01139 - 0,01662	0,0129	0,01

Примечания:

¹согласно Приказу Минсельхоза России от 13.12.2016 № 552 "Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения".

² согласно СанПиН 2.1.5.2582-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к охране прибрежных вод морей от загрязнения в местах водопользования населения»

Как видно из таблицы значения гидрохимических показателей в морской воде портовой акватории и акватории Нефтегавани «Шесхарис» не превышает установленных нормативов качества морской воды и сопоставимо с фоновыми значениями.

Содержание биогенных компонентов и органических загрязнителей в морской воде находится ниже ПДК для водоемов рыбохозяйственного значения.

Оценка состояния донных отложений акватории

Информация о содержании химических веществ донных осадках акватории Новороссийского морского порта принята по данным производственного контроля морской среды и биологических ресурсов в акватории ПАО «НМТП» (табл. 4.13).

Таблица 4.13 - Содержание тяжелых металлов и органических загрязнителей в донных осадках по данным производственного экологического контроля ПАО «НМТП» (2017 г.)

Взам.
Подп. и дата
Инв.

Компонент	Содержание химических веществ, мг/кг сухого грунта			
	Акватория порта	Акватория нефтерайона Шесхарис	Фоновая точка за воротами порта	Фон, многолетние данные
Медь	9,28 - 97,61	85,11	11,79	3,5-16,7
Цинк	14,81 - 463,21	368,5	31,22	11-55
Свинец	5,08 - 122,48	91,47	11,17	2-13,4
Кадмий	0,04 - 1,48	1,18	0,02	0,06-0,19
Никель	1,52 - 16,17	13,86	6,27	4,3-15,6
Марганец	70 - 480	400	270	-
Железо	390 - 12910	12300	4070	-
Нефтепродукты	28 - 1510	1275	102	24-144

Как показывают результаты исследований, значения загрязняющих веществ в донных осадках акватории порта Новороссийск и нефтерайона Шесхарис (в точке, расположенной на внутренней акватории нефтерайона) несколько выше их фоновых значений.

Характер загрязнения донных осадков акватории порта обусловлен длительной техногенной нагрузкой, которой подвергается портовая акватория и особенностями литологического строения донных осадках акватории, способных аккумулировать загрязняющие вещества.

Оценка состояния атмосферного воздуха

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района размещения проектируемого объекта приняты по справочным сведениям Краснодарского ЦГМС от 10.08.2018 г. и представлены в таблице 4.14 и в Приложении 3.

Таблица 4.14- Фоновые концентрации основных загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района реконструкции

Наименование загрязняющего вещества	ПДК м.р., мг/м ³	Концентрация, С _ф , мг/м ³				
		Скорость ветра (м/сек.)				
		0-2	3-5			
		направление				
		любое	С	В	Ю	З
Диоксид серы	0,5	0,010	0,004	0,006	0,007	0,007
Оксид углерода	5,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Диоксид азота	0,2	0,16	0,09	0,09	0,11	0,17
Сероводород	0,008	0,002	0,001	0,001	0,002	0,002
Взвешенные вещества	0,5	0,7	0,5	0,7	0,7	0,7

Как видно из таблицы, фоновые концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе района строительства не превышают установленных гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха населенных мест за исключением взвешенных веществ (1,4 ПДКм.р.).

Оценка уровней физических воздействий

Результаты измерений уровня звука на границе жилой застройки ПАО «НМТП» по данным по данным лабораторных наблюдений за уровнями шума в санитарно-защитной зоне нефтерайона Шесхарис и на границе ближайшей жилой застройки за IV квартал 2017 г. приведены в таблице 4.15.

Таблица 4.15- Результаты измерений уровня звука на границе СЗЗ нефтерайона Шесхарис и ближайшей жилой зоны по данным производственного экологического контроля ПАО «НМТП» в 2017 г.

№ точки	Уровень звука, дБа			
	С 7 до 23 ч.		С 23 ч. До 7 ч.	
	Эквивалентный	Максимальный	Эквивалентный	Максимальный
	ПДУ*=55 дБа	ПДУ*=70 дБа	ПДУ*=45 дБа	ПДУ*=60 дБа
1 – Граница СЗЗ	53-55	67-69	44-45	59-60
2 – Волочаевская, 125	46-55	58-70	43-45	54-60
3 – пер. Пенайский, 2а	46-55	57-58	43-45	54-60

Примечание: *предельно допустимые уровни звука приняты в соответствии с СН 2.2.4/2.1.8.562-96 “Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки”.

Как видно из таблицы, за весь период исследований в контрольных точках не отмечено ни одного превышения предельно допустимых уровней звука. Уровни физических воздействий на границах ближайшей к участку изысканий жилой застройки находятся в пределах установленных нормативов.

4.9. Зоны с особым режимом природопользования

Особо охраняемые природные территории

Согласно ответа Минприроды России №15-61/7053-ОГ от 03.06.2022 район производства работ не находится в границах ООПТ федерального значения (Приложение 5).

Согласно ответа Министерства природных ресурсов Краснодарского края №2515 от 25.04.2022 район производства работ не находится в границах ООПТ регионального значения (Приложение 5).

Согласно ответа Администрации Муниципального образования город Новороссийск №3011-ВП/22/5193 от 16.05.2022 район производства работ не находится в границах ООПТ местного значения (Приложение 5).

Перечень ООПТ, расположенных в границах муниципального образования город Новороссийск, представлен по данным официального сайта Министерства природных ресурсов Краснодарского края (<http://www.mprkk.ru>) в таблице 4.16.

Таблица 4.16- Перечень ООПТ в границах муниципального образования город Новороссийск

№ п/п	Наименование ООПТ	Значение	Категория ООПТ	Профиль ООПТ	Расстояние до объекта, км
1	Государственный природный заповедник «Утриш»	федеральное	государственный природный заповедник	-	21
2	Цемесская роща	региональное	памятник природы	комплексный	6,6
3	Суджукская лагуна	региональное	памятник природы	гидрологический	3,5
4	Прилагунье	местное	природная достопримечательность	рекреационный	3,4
5	Южные пруды	местное	природная рекреационная зона	рекреационный	4,2
6	Пионерская роща	местное	природная рекреационная зона	рекреационный	4,2
7	Можжевелевое насаждение	региональное	памятник природы	ботанический	2,8
8	Абраусский заказник	региональное	государственный природный заказник	ландшафтный	9
9	Озеро Абрау	региональное	памятник природы	комплексный	18
10	Озеро Лиманчик	региональное	памятник природы	водный	19

Ближайшей к территории строительства ООПТ регионального значения является памятник природы «Суджукская лагуна», расположенный в 3,5 км к юго-западу от границ участка изысканий.

Расположение участка изысканий относительно ближайших особо охраняемых природных территорий представлено на рисунке 4.4.

Взам.

Подп. и дата

Инв.



Примечание: *нумерация ООПТ соответствует нумерации в табл. 3.14

Рисунок 4.4. Особо охраняемые природные территории в районе проектирования

Курортные и рекреационные зоны

Ближайшим к участку проектирования курортом федерального значения является Геленджик. Курортные территории федерального значения в районе города Геленджик объединены в Геленджикскую группу курортов, границы которой установлены постановлением Совмина РСФСР от 17 декабря 1987 года № 494 «Об установлении границ и режима округа санитарной охраны Геленджикской группы курортов (Кабардинка, Геленджик, Дивноморск, Джанхот, Прасковеевка, Криница-Бетта, Архипо-Осиповка) в Краснодарском крае».

Расстояние от района проектирования до границ округа санитарной охраны Геленджикской группы курортов составляет около 7,0 км (пос. Кабардинка).

Ближайший курорт регионального значения – курорт Туапсинского района Новомихайловский располагается на расстоянии около 95 км от участка изысканий.

Постановлением администрации муниципального образования город Новороссийск от 2 декабря 2016 г. № 10191 «Об утверждении границ водных объектов, о мерах по обеспечению безопасности людей на водных объектах в границах муниципального образования город Новороссийск и о признании утратившим силу постановления администрации муниципального образования город Новороссийск от 30 ноября 2015 года № 9357 «О мерах по обеспечению безопасности людей на водных объектах в границах

муниципального образования город Новороссийск» утвержден Перечень участков берега Черного моря с прилегающей к ним акваторией для организации мест массового отдыха, купания, туризма и спорта на водных объектах общего пользования, расположенных в границах муниципального образования город Новороссийск.

Ближайшей к району реконструкции рекреационной зоной, является пляж «Суджукская коса», расположенный на расстоянии 3,5 км юго-западнее границ участка изысканий.

Районы водопользования населения и зоны их санитарной охраны

Для обеспечения безопасности морского водопользования населения в охраняемых районах выделяются акватории рекреационного, лечебно-оздоровительного, хозяйственно-питьевого и культурно-бытового морского водопользования, зона санитарной охраны района водопользования и прибрежная полоса суши.

Постановлением администрации муниципального образования город Новороссийск от 2 декабря 2016 г. № 10191 «Об утверждении границ водных объектов, о мерах по обеспечению безопасности людей на водных объектах в границах муниципального образования город Новороссийск и о признании утратившим силу постановления администрации муниципального образования город Новороссийск от 30 ноября 2015 года № 9357 «О мерах по обеспечению безопасности людей на водных объектах в границах муниципального образования город Новороссийск»» определены границы акваторий районов водопользования для массового отдыха, купания, туризма и спорта на водных объектах общего пользования, расположенных в границах муниципального образования город Новороссийск.

Ближайшим к границам изысканий районом водопользования является акватория пляжа «Суджукская коса», расположенная на расстоянии 3,5 км юго-западнее границ участка изысканий.

Акватория участка изысканий не попадает в границы района водопользования населения, но попадает в границы зоны санитарной охраны района водопользования.

Согласно главы IV. «Санитарно-эпидемиологические требования к охране прибрежных вод морей от загрязнения в местах водопользования населения» СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий" состав и свойства морской воды

Взам.
Подп. и дата
Инв.

в месте водопользования должны соответствовать гигиеническим нормативам. Хозяйствующие субъекты, осуществляющие водопользование, должны осуществлять производственный контроль за соблюдением Санитарных правил и гигиенических нормативов, санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия, с проведением лабораторных исследований и измерений с привлечением испытательных лабораторных центров, аккредитованных в национальной системе аккредитации в соответствии с законодательством Российской Федерации (см.п.7).

Водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории

Границы водно-болотных угодий Краснодарского края утверждены постановлением главы администрации Краснодарского края от 24 июля 1995 года № 413 «О выполнении постановления Правительства Российской Федерации от 13 сентября 1994 г. № 1050 «О мерах по обеспечению выполнения обязательств Российской Стороны, вытекающих из Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, от 2 февраля 1971 г».

Расстояние от участка изысканий до границ ближайших ВБУ «Группа лиманов между рекой Кубань и рекой Протока» составляет около 80 км.

В соответствии с письмом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России) №15-50/7159-ОГ от 07.06.2022 участок проектирования не находится в границах водно-болотных угодий международного значения.

Согласно заключения Союза охраны птиц России (Приложение 5) в районе производства работ ключевые орнитологические территории международного значения и водно-болотные угодья международного значения отсутствуют.

Согласно информации, представленной на официальном сайте «Союза охраны птиц России» (<http://www.rbcu.ru/>), ближайшей к участку изысканий КОТР является КД- 002 «Варнавинско-Крюковская ирригационно-рисовая система».

Расстояние от участка работ до КОТР «Варнавинско-Крюковская ирригационно-рисовая система» составляет 36 км.

Месторождения полезных ископаемых

Согласно письму № 01-03-06/2915 от 25.05.2022 г. Департамента по недропользованию по Северо-Западному ФО, на континентальном шельфе и Мировом океане (Приложение 5) в недрах под участком предстоящей застройки отсутствуют полезные ископаемые.

Охрана водных биологических ресурсов

В соответствии с Письмом Федерального агентства по Рыболовству исх. № У04-1395 от 06.05.2022 г. (Приложение 5), рыбохозяйственные заповедные зоны в районе производства работ отсутствуют.

Согласно письму Азово-Черноморского территориального Управления Росрыболовства исх. № 7169 от 19.05.2022 г. (Приложение 5), рыбопромысловые и рыбоводные участки в границах акватории участка изысканий не сформированы.

Объекты культурного наследия

В соответствии с письмом Администрации муниципального образования г. Новороссийск №3011-ВП/22/5193 от 16.05.2022 г., согласно сведениям информационной системы обеспечения градостроительной деятельности рассматриваемая территория расположена вне зон охраны объектов культурного наследия (Приложение 5).

Согласно информации Министерства культуры Российской Федерации (Минкультуры России), объекты культурного наследия, включенные в перечень отдельных объектов наследия федерального значения и их зоны охраны на участке проведения работ отсутствуют (Приложение 5).

Скотомогильники и биотермические ямы

Согласно письму Департамента ветеринарии Краснодарского края (исх. № 6501- 14-4766/22 от 24.05.2022 г. (Приложение 5) в границах территории производства работ, а также на прилегающей территории в радиусе 1000 м от проектируемого объекта, скотомогильники и биотермические ямы отсутствуют.

4.10. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Информация о социально-экономических условиях района проектирования представлена по материалам Администрации города Новороссийск (<http://admnvrsk.ru/>).

Город Новороссийск - муниципальное образование, территориально расположенное в юго-западной части Краснодарского края, на Черноморском побережье Кавказа, на берегу Цемесской бухты. Находится в административном подчинении Краснодарского края. Новороссийск – третий (после Краснодара и Сочи) по величине город Краснодарского края.

Демографическая характеристика. Численность постоянного населения муниципального образования город Новороссийск составляет 325,3 тыс. человек, из них 58,3 тыс. человек сельские жители.

Рождаемость в 2017 году в городе Новороссийске составила 3 895 человек, убыль населения - 3 620 человек.

Численность населения в трудоспособном возрасте 196,5 тыс. человек, старше трудоспособного возраста – 77,7 тыс. человек, моложе трудоспособного – 51,1 тыс. человек.

Промышленность. В отчетном периоде на территории Новороссийска осуществляли деятельность 559 промышленных предприятий, из которых 18 предприятий относятся к категории крупных и средних.

Крупнейшие предприятия отрасли: ОАО «Новоросцемент», ОАО «Верхнебаканский цементный завод», ООО «Новоросметалл», ЗАО «Абрау-Дюрсо», ЗАО «Мясокомбинат Новороссийский», ОАО «Новорохлебкондитер», ЗАО «ПИНО» и другие.

По итогам работы за январь – июль 2017 года крупными и средними предприятиями промышленного комплекса отгружено продукции собственного производства, оказано услуг промышленного характера на сумму 24590,2 млн рублей, что составляет 96,2% к аналогичному периоду 2016 года.

Сельское хозяйство. Сельскохозяйственный комплекс г. Новороссийска представлен 6 крупными предприятиями, 68 малыми, 72 крестьянско-фермерскими хозяйствами и более 16 тысячами личных подсобных хозяйств населения.

Крупнейшие предприятия отрасли: ООО «Абрау-Дюрсо», ЗАО ПТФ «Новороссийск». За январь-июль 2017 года крупными и средними предприятиями сельскохозяйственного комплекса отгружено продукции сельского хозяйства, оказано услуг в данной области на сумму 396,8 млн рублей, что на 36,9 млн рублей или на 8,5% меньше, чем в январе-июле 2016 года.

Строительство. Строительный комплекс города представляют 1119 предприятий, из них 9 – крупных и средних.

Крупнейшими предприятиями отрасли являются: ФГУП «ГВСУ №4», ООО «Югспецмонтаж», ООО «СтройЮгРегион», ООО «Новоростехфлот», ЗАО НМУС «Асстек».

За январь-июль 2017 года крупными и средними предприятиями строительного комплекса города выполнено подрядных работ на сумму 7152,8 млн рублей, что на 2129,7 млн рублей или на 42,4% больше, чем в январе-июле 2016 года в действующих ценах (темпа роста в сопоставимых ценах – 127,9%).

За январь-июль 2017 года сдано в эксплуатацию 93,459 тыс. кв. м жилья, что на 57,697 тыс. кв. м или на 38,2% меньше, чем в январе-июле 2016 года. Многоквартирного жилья сдано в эксплуатацию 72,166 тыс. кв. метров, что на 61,584 тыс. кв. метров или на 46,0% меньше, чем за аналогичный период 2016 года.

Транспорт. Основой городской экономики и наиболее эффективным её сектором является транспортный комплекс, который обеспечивает работой более 20% трудоспособного населения города, а налоговые отчисления формируют основу бюджета города.

В транспортном комплексе города осуществляют деятельность 1596 хозяйствующих субъектов, из них 38 предприятий относятся к категории крупных и средних.

Крупнейшие предприятия отрасли: ПАО «Новороссийский морской торговый порт», АО «Черномортранснефть», АО «КТК-Р», АО «Новорослесэкспорт», ПАО «Новошип», АО «Новороссийский зерновой терминал», ООО «Новороссийский мазутный терминал» и другие предприятия.

Доля объёмов услуг крупных и средних предприятий транспортного комплекса в январе-июле 2017 года составила 58,6% объёмов производства продукции, выполненных работ (услуг) в целом по городу.

Объем услуг, оказанных крупными и средними предприятиями транспортного комплекса, за январь-июль 2017 года составил 132862,8 млн рублей, что на 1963,5 млн рублей или на 1,5% больше, чем за январь-июль 2016 года в действующих ценах.

Потребительский рынок. В отчетном периоде деятельность на территории муниципального образования город Новороссийск осуществляли 2320 предприятий розничной торговли и 390 предприятий общественного питания, 115 предприятий оптовой торговли, 548 \- предприятий бытового обслуживания, 7 торговых центров.

В январе-июле 2017 года оборот розничной торговли (без учета реализации рынками города) возрос относительно января-июля 2016 года на 1,8 млрд рублей или на 9,7% и составил 20,1 млрд рублей (104,9% - темп роста в сопоставимых ценах), в том числе оборот розничной торговли пищевыми продуктами увеличился на 305,2 млн рублей, составив 8200,2 млн рублей.

Инв.	Подп. и дата	Взам.							Оценка воздействия на окружающую среду	54
			№ докум.	Подп.						

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

5.1. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДНУЮ СРЕДУ И МЕРОПРИЯТИЯ, ПРЕДОТВРАЩАЮЩИЕ И (ИЛИ) УМЕНЬШАЮЩИЕ НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

5.1.1. Источники и виды воздействия

При реализации решений, предусмотренных проектной документацией «Причал №1 Нефтегавани «Шесхарис». Реконструкция системы швартовно-отбойных сооружений», основными видами воздействия на водный объект являются:

- выполнение гидротехнических работ на акватории моря;
- эксплуатация судов технического и служебно-вспомогательного флота;
- водохозяйственная деятельность в период проведения работ.

Величина воздействия планируемой деятельности на водную среду определяется объемами водопотребления и образования сточных вод на береговой строительной площадке, а также на судах технического флота, используемых при выполнении работ.

Водопотребление

Потребность в воде на береговой площадке принята по данным ПОС о потребности в энергоресурсах.

Таблица 5.1- Расход воды в период строительства

Показатели	Ед. изм.	Значение показателя
Вода на производственные нужды	л/сек	0,21
Вода на нужды пожаротушения	л/сек	5
Вода на питьевые нужды	л/сек	0,22

Вода на производственные нужды расходуется в полном объеме. Общая потребность воды на производственные нужды в период производства работ согласно Приложения Г раздела ПОС составляет 62,3 м³.

Количество хозяйственно-бытовых сточных вод, образующихся от санитарно-бытового обслуживания строителей определено с учетом удельного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды (15 л на 1 рабочего в сутки). Согласно ПОС, количество рабочих береговой площадки, которых необходимо обеспечить временными служебно-бытовыми услугами – 27 чел. в сутки. С учетом продолжительности строительства (11,4 мес. или 342 сут), расход хозяйственно-бытовых сточных вод составит 138,5 м³ за период строительства.

Согласно ПОС работающие на берегу обслуживаются в существующих служебно-бытовых зданиях Заказчика (ПАО «НМТП»), которые оборудованы сетями водоснабжения

и водоотведения.

Члены экипажа плавучих средств, как правило, живут на судах.

Заправка судов водой и их обслуживание осуществляется в порту Новороссийск на договорной основе.

Минимальные нормы потребления питьевой воды на одного человека в день на судах определены согласно СП 2.5.3650-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к отдельным видам транспорта и объектам транспортной инфраструктуры».

Все суда, задействованные в намечаемой хозяйственной деятельности, относятся к судам, совершающим рейсы продолжительностью до 24 часов при котором часть экипажа в течение навигации периодически работает и проживает на судне, а часть - отдыхает на берегу. Минимальная норма водопотребления водой питьевого качества составляет 50 литров в сутки на одного члена экипажа.

Расчет объемов водопотребления на судах, используемых в строительстве проектируемого объекта, представлен в таблице 5.2.

Таблица 5.2- Расход воды в период строительства

№ п/п	Наименование	Кол-во	Число членов экипажа	Время работы, сут.	Норма водопотребления, л/сут на 1 чел.	Расход воды	
						м³/сут	м³/период
1	Плавкран, г/п 100 т	1	16	342	50	0,8	273,6
2	Плавкран, г/п 16 т	1	7	342	50	0,35	119,7
3	Баржа несамоходная, г/п 250 т	2	7	342	50	0,35	119,7
4	Буксир 400 л.с	1	4	342	50	0,2	68,4
5	Буксир 750 л.с	1	8	342	50	0,4	136,8
6	Водолазная станция 150 л.с.	1	6	100	50	0,3	30
Итого:						2,4	748,2

При реализации намечаемой деятельности на судах будут образовываться нефтесодержащие (ляляльные) воды и сточные воды.

Расчетные объемы сточных вод определены в соответствии с Письмом Министерства Транспорта Российской Федерации № НС-23-667 от 30.03.2001 г. и представлены в таблицах 5.3.

Таблица 5.3- Расчет объемов нефтесодержащих вод

№ п/п	Наименование	Кол-во	Мощность, кВт	Расчетное суточное накопление НВ, м³/сут	Время работы, сут	Объем НВ	
						м³/сут	м³/период
1	Плавкран, г/п 100 т	1	600	0,180	342	0,18	61,56
2	Плавкран, г/п 16 т	1	460	0,140	342	0,14	47,88
3	Баржа несамоходная, г/п 250 т	2	-	-	-	-	-
4	Буксир 400 л.с	1	295	0,09	342	0,09	30,78
5	Буксир 750 л.с	1	552	0,17	342	0,17	58,14
6	Водолазная станция 150 л.с.	1	110	0,04	100	0,04	4,00

Итого:**0,62****202,36**

Уборка помещений и палубы на судах производится ежедневно, потребление пресной воды составляет от 10 до 50 л в зависимости от размера судна (Таблица 5.4)

Таблица 5.4 Потребность в пресной воде для санитарных нужд

№ п/п	Наименование	Кол-во	Время работы, сут.	Потребность в воде для уборки палубы и помещений на 1 судне, м ³ /сут	Расход воды м ³ /период
1	Плавкран, г/п 100 т	1	342	0,05	17,1
2	Плавкран, г/п 16 т	1	342	0,01	3,42
3	Баржа несамоходная, г/п 250 т	2	342	0,05	34,2
4	Буксир 400 л.с	1	342	0,01	3,42
5	Буксир 750 л.с	1	342	0,01	3,42
6	Водолазная станция 150 л.с.	1	100	0,01	1
Итого:				0,14	62,56

Все суда, используемые при выполнении работ, имеют свидетельства Российского Морского Регистра Судоходства, в том числе свидетельство о годности к плаванию, классификационное свидетельство, свидетельство о предотвращении загрязнения нефтью, сточными водами и мусором в соответствии с требованиями Международной конвенции МАРПОЛ 73/78, а также российского законодательства по предотвращению загрязнения морской среды.

В морском порту Новороссийск деятельность по буксирному обеспечению, по противопожарному дежурству, бункеровке судов, снабжению водой, снятию льяльных вод осуществляет компания АО «Флот НМТП».

Водоотведение

В штатном режиме работы на плавсредствах образуются:

- сточные воды (хоз. фекальные) образуются из всех типов туалетов;
- хозяйственно - бытовые стоки образуются из общих каютных умывальников, душевых камбузов и других помещений пищеблока;
- нефтесодержащие (подсланевые) сточные воды – образуются в результате утечек и проливов нефтепродуктов в системах энергоблока, компрессорного оборудования, грузоподъемных механизмов, при ремонте и чистке технологического оборудования.
- дождевые и штормовые стоки с незагрязненных участков палубы, отводимые по системе открытых коллекторов;

Штормовые и дождевые воды с открытых незагрязненных участков палуб, не оказывают негативного воздействия на экологическое состояние водного объекта, поэтому такие стоки сбрасываются в акваторию по системе открытых коллекторов без

предварительной очистки и в данном разделе не учитываются.

С целью быстрого отвода дождевых и штормовых вод с незагрязненных участков палубы устраиваются штормовые портики.

Хозяйственно-бытовые сточные воды

В процессе функционирования плавсредств образуются хозяйственно- бытовые сточные воды. Образование бытовых стоков связано с водопотреблением экипажа.

В соответствии с СП 2.5.3650-2 минимальная норма потребления питьевой воды на одного человека в день составляет 50 литров, при этом объем водопотребления равен объему водоотведения. Таким образом объем образования сточных вод за период проведения работ составит 810,8 м³, включая сточные воды от уборки палубы и помещений.

Для хранения сточных вод на судах предусмотрены отдельные сборные цистерны (танки), объем которых обеспечивает их накопление, исходя из времени нахождения судна в зонах санитарной охраны, территориальных водах и водах внутренних водоемов с учетом максимального времени между опорожнением цистерн.

Водный баланс водопотребления и водоотведения на суше и на плавсредствах представлен в таблице 5.5.

Таблица 5.5 Баланс водопотребления и водоотведения

Производство	Водопотребление, тыс. м ³				Водоотведение, тыс.м ³			
	всего	на производственные нужды		на хозяйственно-бытовые нужды	Всего	Повторно используемые сточные	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды
		свежая вода						
		всего	в т.ч. питьевого качества					
Работы на суше								
1. На производственные цели	0,06	0,06			0,06		0,06	
2. Хозяйственно-бытовые цели	0,14			0,14	0,14			0,14
Итого воды	0,2	0,06		0,14	0,2		0,06	0,14
Работы на воде								
1. Привозная питьевая вода								
Хозяйственно-питьевые нужды	0,75			0,75	0,75			0,75
Итого питьевой воды	0,75			0,75	0,75			0,75
2. Привозная пресная вода								
Санитарные нужды	0,06			0,06	0,06			0,06
Итого пресной воды	0,06			0,06	0,06			0,06
Итого за период производства работ	1,01	0,06		0,95	1,01		0,06	0,95

5.1.2. Мероприятия охране водной среды

Для минимизации воздействия на водную среду при строительстве гидротехнических сооружений необходимо использовать методы, предусмотренные в ПОС, и осуществлять работы в соответствии с календарным планом-графиком, с учетом СНиП 3.07.02-87 «Гидротехнические морские и речные транспортные сооружения».

Для предупреждения загрязнения водной среды в период проведения строительных работ проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- все суда технического флота имеют свидетельства Российского Морского Регистра Судоходства, в том числе свидетельство о годности к плаванию, классификационное свидетельство, свидетельство о предотвращении загрязнения нефтью, сточными водами и мусором;
- на акватории порта слив с судна за борт любых нефтесодержащих смесей, запрещается;
- сдача сточных вод и мусора с судов осуществляется на специализированные суда АО «Флот НМТП». Все операции по сдаче сточных вод и мусора фиксируются в бортовом журнале.
- техническое обслуживание строительных машин и механизмов предусмотрено на базах подрядной организации, вынесенных за пределы водоохраной зоны;
- организация обращения с отходами, размещение их на специально оборудованной площадке с последующей передачей специализированным организациям для дальнейшего размещения;
- организация наблюдений за водным объектом и его водоохраной зоной по согласованной с уполномоченными органами программе в период проведения строительных работ.

5.2. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ И МЕРОПРИЯТИЯ, ПРЕДОТВРАЩАЮЩИЕ И (ИЛИ) УМЕНЬШАЮЩИЕ НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

5.2.1. Воздействие на водные биологические ресурсы

К основным факторам, оказывающим негативное влияние на морскую биоту и действующим в период реализации проекта «Причал №1 Нефтегавани «Шехарис». Реконструкция системы швартовно-отбойных сооружений», относятся следующие:

- строительство гидротехнических сооружений;
- работа судов обслуживания, и т.д.

Взам.	
Подп. и дата	
Инв.	

							Оценка воздействия на окружающую среду	
					№ докум.	Подп.		59

Основными источниками и видами воздействия на окружающую морскую среду и водную биоту являются:

- использование участка акватории водного объекта для проведения гидротехнических работ;
- присутствие средств технического флота на морской акватории;
- механическое воздействие на участки дна при проведении работ по реконструкции гидротехнических сооружений.

При реконструкции объекта ущерб водным биоресурсам будет происходить в ходе осуществления работ, будут наблюдаться следующие типы прямого негативного воздействия на водные биоресурсы Цемесской бухты:

- гибель кормовых организмов в шлейфе повышенной мутности (планктон) и на площади заиления (бентос) в результате работ по погружению свай в грунт в пределах акватории.
- гибель кормовых организмов в результате выемки грунта;
- ущерб от уничтожения донного биоценоза.

Воздействие на планктон.

При гидротехнических работах основной фактор воздействия на фитопланктон — это значительное увеличение мутности вод и снижение освещенности в шлейфе взвеси.

В экспериментальных условиях фитопланктон снижает численность при пороговой концентрации взвеси 500 мг/л. Однако, в природных условиях отмечалось снижение фотосинтеза до 2-х раз и соответствующее уменьшение продуктивности фитопланктона при повышении содержания взвеси до 20-30 мг/л и более.

Снижение продуктивности на порядок величин наблюдалось при концентрации взвеси больше 100 мг/л, возможно, вследствие увеличения мутности вод и более резкого снижения освещенности с глубиной [Joint & Pomroy, 1981; Joint, 1984].

Согласно пункта 12 приказа Росрыболовства от 06.05.2020г. № 238 «Об утверждении Методики определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния» (далее Методика 238) для фитопланктона: 50%-ная гибель планктонных организмов происходит при

Взам.
Подп. и дата
Инв.

						Оценка воздействия на окружающую среду	60
				№ докум.	Подп.		

концентрациях взвешенного вещества от 20 мг/л до 100 мг/л; 100%-ная гибель планктонных организмов происходит при концентрациях взвешенного вещества свыше 100 мг/л.

Повышение мутности воды оказывает прямое воздействие на зоопланктон. Для этих организмов механизм действия взвеси связан с механическим воздействием на фильтрационный пищеводобывающий аппарат и нарушением его нормального функционирования. В результате наблюдается угнетение, частичная или полная гибель планктона.

Подавляющее большинство организмов зоопланктона в процессе питания отфильтровывает из воды взвешенные в ней живые организмы (планктонные водоросли, бактерии) и детрит (мертвые органические частицы). На участках работ или в непосредственной близости от них, в зоне наибольшей концентрации взвеси и преобладания крупных частиц (2,0-0,1 мм) основное воздействие – механическое, приводящее к повреждению организмов, их гибели и оседанию в придонный слой. По мере удаления от источника замутнения в зоне повышенной мутности преобладают частицы диаметром менее 0,1 мм, в этой зоне, даже при небольших концентрациях взвеси, организмы-фильтраторы погибают от поглощения минеральных частиц (теряется плавучесть) и от асфиксии (травмируется и забивается жаберный аппарат).

Зоопланктон особенно чувствителен к содержанию взвеси на ранних стадиях развития. Значительное снижение биомассы зоопланктона в природных условиях отмечалось при постоянной (в течение сезона) концентрации взвеси более 20 мг/л [Williams, 1984]. Также пороговая концентрация воздействия взвеси отмечалась и в экспериментах [Матвеев, Волкова, 1984; Патин, 2001]. Наиболее чувствительны к содержанию взвеси в воде зоопланктон (ракообразные) и сапрофиты, пороговая концентрация — 20 мг/л. Недействующая концентрация взвеси — 10 мг/л, которая и рекомендована как ПДК для вод также и по ряду других показателей. Зоопланктон особенно чувствителен к содержанию взвеси на ранних стадиях развития. Значительное снижение биомассы зоопланктона в природных условиях отмечалось при постоянной (в течение сезона) концентрации взвеси более 20 мг/л [Williams, 1984].

Степень воздействия повышенной мутности техногенного характера на зоопланктон зависит от гидролого-гидрофизических и гидрохимических характеристик среды, интенсивности и продолжительности гидротехнических работ. Наиболее высокая степень воздействия – на мелководных участках водоема при большом объеме дноуглубления или дампинга.

В результате гибели зоопланктона выпадает важное звено пищевой цепи водоема, и как следствие – снижаются его рыбные запасы. Кроме того, зоопланктон, отфильтровывая из

воды органическую взвесь, выполняет определяющую роль в процессах самоочищения водоема, т.е. участвует в формировании качества воды. Угнетение его жизнедеятельности и гибель резко снижает способность водоема к самоочищению. В зоне высокой мутности воды нарушаются условия нормального развития икры и личинок рыб, часто происходит полная гибель молоди рыб. Для ихтиопланктона имеются экспериментальные данные (при опытах с буровыми отходами) о полной гибели пелагической икры и личинок рыб при концентрациях взвеси более 25 мг/л [Калиничева, 1986]. Сходные результаты получены при наблюдениях за распределением пелагической икры и личинок рыб в природных условиях: резкое снижение их численности отмечалось при концентрациях минеральной взвеси более 20 –30 мг/л [Williams, 1984]. С другой стороны, имеется много данных о гораздо более высокой толерантности к взвеси эмбриональных стадий развития рыб [Патин, 2001]. Гибель 50% ранней молоди лососевых рыб прогнозируется при содержании взвеси буровых отходов в морской воде более 100 мг/л [Матишов, Шпарковский, Назимов 1995]. Для ранней молоди рыб гибель 50% особей обычно принимается при длительном (более суток) непрерывном пребывании в зоне концентраций более 100 мг/л. Согласно пункта 12 Методики 238: 50%-ная гибель планктонных организмов происходит при концентрациях взвешенного вещества от 20 мг/л до 100 мг/л; 100%-ная гибель планктонных организмов происходит при концентрациях взвешенного вещества свыше 100 мг/л.

Для определения количественной оценки интенсивности факторов воздействия (площадь зоны влияния повышенной мутности), использовалось имитационное (математическое) моделирование с использованием специализированной программы.

Воздействие на бентос.

Воздействие повышенной мутности и наилка на бентосные организмы.

В шлейфе повышенной мутности осаждающаяся на дно водоема минеральная взвесь перекрывает существующий биотоп донных животных, что сопровождается полной или частичной гибелью последних. Значительная часть донных беспозвоночных питается осаждающейся из толщи воды органической взвесью. При высоких концентрациях минеральной взвеси затрудняется питание и дыхание донных беспозвоночных.

Механизмы воздействия минеральной взвеси на организмы зообентоса те же, что и в случае с зоопланктоном, результат аналогичен: происходит разрушение донных биоценозов.

Согласно опубликованным данным [Русанов и др., 1990], при увеличении концентрации минеральной взвеси свыше 40 мг/л изменяется поведение олигохет и личинок хирономид, характер их питания. Концентрация глинистых взвесей 40-60 мг/л приводит к гибели 90% хирономид, 150 мг/л – является летальной для хирономид и вызывает гибель 70%

Взам.
Подп. и дата
Инв.

№ докум.	Подп.	Оценка воздействия на окружающую среду		
----------	-------	--	--	--

олигохет. Взвешенные вещества, оседая на дно, снижают трофическую ценность субстрата (изолируют богатые пищей перифитон, детрит), а также меняют структуру грунта, лишая донных беспозвоночных подходящих мест обитания. При оседании минеральной взвеси на дно на участке с наиболее высокой концентрацией существующий биотоп донных животных полностью перекрывается и уничтожается, на периферии пятна мутности донные животные погибают из-за нарушения нормальных процессов питания и дыхания. В зоне высокой мутности воды количество донных организмов снижается в 2-9 раз [Суслопарова и др., 2009]. Гибель бентоса, погребенного под слоем донных осадков, происходит при толщине его слоя, превышающем вертикальные размеры организмов и при скорости осадконакопления более 0,5 мм/сут. [Лесников, 1986]. Осаждение частиц донных грунтов небольшой толщиной (1-5 см) вызывает гибель мелких и среднего размера представителей инфауны и эпифауны – полихет (кроме роющих видов), амфипод, балянусов, мелких гастропод, молоди двустворчатых моллюсков и других бентосных животных. В зообентосе в зоне повышенной мутности первыми погибают моллюски и вторичноводные животные. Наиболее устойчивы к данному фактору олигохеты. Численность зообентоса, как правило, незначительно отличается от фоновой в связи с тем, что погибают наиболее крупноразмерные, но малочисленные организмы зообентоса, при этом его биомасса снижается в 5 - 15 раз. Согласно пункта 12 Методики степень негативного воздействия, при которой происходит частичная или полная гибель бентосных организмов под слоем грунта, образовавшимся в результате осаждения повышенной концентрации взвешенных веществ, составляет: 50%-ная гибель организмов бентоса (за исключением ракообразных и зарывающихся моллюсков) происходит при толщине донных отложений от 1 до 5 см; 100%-ная гибель организмов бентоса (за исключением ракообразных и зарывающихся моллюсков) происходит при толщине донных отложений более 5 см.

Согласно п.9 Методики 238 определение зон негативного воздействия при отсыпке щебня крупной фракции (от 40 до 70 мм и выше) и камня, укладке и подъеме габионов, расчистке дна водозащитами и разравнивание ими отсыпанного грунта вручную не требуется. В связи с этим, нет необходимости учитывать влияние взвеси, которая образуется при данных видах работ на планктонные организмы (фито-, зоо- и ихтиопланктон) и влияние заиления акваторий на донные организмы при оценке величины ущерба водным биологическим ресурсам в результате проведения гидротехнических работ на акватории.

Воздействие на бентосные организмы при прямом отторжении дна.

Проведение гидротехнических работ часто сопряжено с временным или безвозвратным отторжением части акватории водных объектов. Это приводит к временному сокращению или безвозвратной утрате нерестовых площадей, жилой зоны и пастбищ рыб. Производство

гидротехнических работ с механическим нарушением структуры дна вызывает разрушение сложившихся биотопов донных организмов и сопровождается полной или частичной гибелью последних. Воздействие на донных беспозвоночных (зообентос) усиливается тем, что большинство из них ведет малоподвижный образ жизни и, в отличие (например) от взрослой рыбы, не может покинуть неблагоприятную зону. В целом степень воздействия на бентоценозы зависит от продолжительности действия фактора и времени, необходимого для их восстановления (естественным путем или с помощью специальных мероприятий). Механическое нарушение дна будет связано в результате проведения следующих работ: дноуглубительные работы: выполняются одночерпаковым земснарядом с ковшом 3,0 м³ и земснарядом.

Воздействие на ихтиофауну.

Из-за высокой мутности воды создаются помехи для природных перемещений рыб, в результате на участках, где производятся гидротехнические работы, обедняется видовой состав рыб, сокращается их численность и запасы. При этом снижение растворенного кислорода до определенного предела у рыб может компенсироваться увеличением частоты дыхания и объема воды, прогоняемой через жабры. Для представителей семейства осетровых характерно преимущественно пространственное распределение в зоне водоема с наиболее оптимальным кислородным режимом более 7 мг/л. В результате токсического воздействия непереносимый ответ отмечают и в репродуктивной системе рыб, что проявляется в замедлении процесса развития яйцеклеток или полном их разрушении (резорбции), увеличении возраста полового созревания, временном прекращении нереста. В условиях гипоксии токсический эффект поллютантов может усиливаться, что приводит к резкому падению уровня каротиноидов в печени и, соответственно, к снижению репродукционного потенциала рыб, патологическим изменениям кровяных и репродуктивных органов. В результате анализа гематологических показателей и наблюдаемых изменений в организме рыб резорбцию икры сопоставляют с отторжением аллотрансплантата и антенатальной гибели плода у высших позвоночных. Известно, что при наличии выбора местообитаний с различной мутностью воды рыбы стараются избегать мутных зон, увеличивая плотность в более прозрачных водах, а их способность к визуальному ориентированию снижается.

Показатель мутности относится к одному из экологических сигналов, который в комплексе с уровнем воды и ее температурой способны влиять на интенсивность миграций, сроки нереста, поведение рыб, в том числе и нерестовое. Известно, что рыбы сравнительно быстро покидают неблагоприятные участки акватории. Однако отмечено, что в период проведения гидротехнических работ в ихтиоценозе происходит замещение

рыб младших возрастных групп с невысокой индивидуальной массой на более крупных (за счет снижения численности молоди в местах нереста и нагула сеголеток). В наибольшей степени негативное воздействие отражается на икре и ранней молоди рыб. Наиболее чувствительны к минеральным взвесям личинки с остатками желточного мешка, поскольку более крупные минеральные частицы легко повреждают, а глинистые частицы налипают на их тонкие кожные покровы и жабры. Острая (летальная) интоксикация морских и солоноватоводных рыб наблюдается при содержании взвеси более 500—1000 мг/л [Патин, 2001].

Согласно пункта 12 Методики для рыб: 100%-ная гибель рыб происходит при концентрациях взвешенного вещества свыше 6500 мг/л.

Взрослые особи рыб и молодь стараются избегать зон повышенной мутности и покидают этот район до восстановления в нем фоновых значений. Кроме того, шум и вибрация при работе строительной техники отпугивают молодь из района работ.

Учитывая вышеизложенное, ущерб от гибели ранней молоди в результате намечаемой деятельности не рассчитывается.

Воздействие подводных шумов на ихтиофауну.

Подводный шум в районе работ, влияющий на поведение рыб, будет определяться работой двигателей судов и земснаряда и процессами кавитации на их гребных винтах.

У рыб акустическая коммуникационная сигнализация, обеспечивающая различные биологические процессы, охватывает область частот от 20 Гц до 10 кГц. В низкочастотном диапазоне (0,1–30 Гц) смещение частиц воды они воспринимают органами боковой линии, а в высокочастотном (6–10 кГц) – слуховым органом.

По данным разных источников поведенческие реакции у рыб начинают проявляться при превышении уровня звука 130-142 дБ относительно 1 мкПа. Более высокие уровни звука обычно вызывают у рыб реакции испуга и бегства от источника звука [Popper, 1998].

Хотя рыбы могут ощущать источник шума на большом расстоянии, они редко реагируют на звук до тех пор, пока уровень звука не превысит порога чувствительности. Уровень звукового давления (уровень подводного шума) для работающих судов не превышает 170-180 дБ относительно 1 мкПа на расстоянии 1 м от источника.

Оценки показывают, что уровни звукового давления уже на расстоянии 100-150 м от судна (при двигателях, работающих на полной мощности) не будут превышать порога чувствительности для рыб 130-142 дБ отн. 1 мкПа, при котором возникает поведенческая реакция рыб. При превышении порога чувствительности рыбы будут покидать локальный район шумового воздействия, и возвращаться снова после его прекращения.

Интв.	Подп. и дата	Взам.

№ докум.	Подп.	Оценка воздействия на окружающую среду
		65

Продолжительное воздействие шума на рыб часто приводит к привыканию к звуку и переходу к нормальному поведению [Knudsen, 1992]. Имеющиеся исследования показывают, что рыбы способны со временем приспосабливаться к шумам судов [Charman, 1969].

Наиболее существенное негативное воздействие шума и вибраций может проявляться во время нереста рыб.

Минимизировать ущерб ихтиофауне от шумового воздействия возможно, если будет в полной мере соблюдаться предусмотренное проектом условие – запрет на проведение работ в русле в период массовых миграций и нереста рыб. При соблюдении этого условия звуковое воздействие на ихтиофауну будет локальным и допустимым, ущерб ихтиофауне от воздействия шума при строительных работах не прогнозируется.

В целом шумовое воздействие на рыб будет обратимым, пространственно-локальным, кратковременным и несущественным.

5.2.2. Прогноз величины воздействия

При проведении оценки воздействия на водные биоресурсы, для более полной гидробиологической, ихтиологической и рыбохозяйственной характеристики использованы литературные данные, научные публикации, данные и фондовые материалы НИИ в области рыболовства. Также были использованы материалы ранее подготовленных отчетов [Отчет о результатах производственного контроля..., 2020; Отчет об оценке воздействия и определения размера вреда водным биологическим..., 2020].

Источниками получения исходных данных о состоянии водных биоресурсов и среды их обитания послужили опубликованные научные данные за предшествующие 10 лет [66,69,75,76,78,79,91-93,95, 96-98, 100,].

Физико-географическая и гидрологическая характеристики района работ составлены по литературным данным (см. список использованных источников).

Расчет ущерба рыбному хозяйству от проведения строительных работ выполнялся согласно Приказу Росрыболовства от 06.05.2020г. № 238 «Об утверждении Методики определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состоянии водных биологических ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния» (далее – Методика 238).

Количественная оценка интенсивности факторов воздействия (площадь зоны влияния повышенной мутности) выполнялась посредством имитационного (математического) моделирования с использованием специализированной программы (см. Приложение 20, сертификат соответствия прилагается).

Для расчета приняты следующие величины кормовых организмов:

- средняя масса фитопланктона – 0,3923 г/м³;
- средняя биомасса зоопланктона – 0,03771 г/м³;
- средняя биомасса зообентоса – 7,6 г/м².

Значения коэффициентов для расчета ущерба от гибели принимались по действующим Методике 238 и Методике 167 для Черного моря:

- фитопланктон – $P/V = 250$; $P/V_{сут.} = 0,63$; $K_2 = 30$; $K_3 = 10$.
- зоопланктон – $P/V = 33,4$; $K_2 = 6$; $K_3 = 40$.
- зообентос – $P/V = 2,6$; $K_2 = 6$; $K_3 = 55$.

Для расчета ущерба водным биоресурсам приняты следующие пороговые величины воздействия взвеси [Методика 238]:

- на планктон: 50 % потерь при концентрациях взвеси в пределах 20–100 мг/л и 100 % – при концентрациях выше 100 мг/л;
- на бентос: слой наилка 1 - 5 см – 50 % гибель, свыше 5 см – 100 % гибель.

Гибель кормовых организмов в шлейфе повышенной мутности

Согласно проведенным расчетам (Приложение №20), средние объемы областей шлейфов с заданной концентрацией взвеси сведены в таблицу.

Таблица 5.6. Средние объемы областей шлейфов с заданной концентрацией взвеси

Вид работ	Объемы воды, прошедшие через области шлейфа при соответствующих концентрациях взвеси, м ³	
	> 20 мг/л	> 100 мг/л
Погружение свай	0,00	0,00

Согласно проведенным расчетам (Приложение №20), интегральные объемы воды, протекшей через области шлейфа с заданной концентрацией взвеси сведены в таблицу.

Таблица 5.7. Интегральные объемы воды, протекшей через области шлейфа с заданной концентрацией взвеси

Вид работ	Объемы воды, прошедшие через области шлейфа при соответствующих концентрациях взвеси, м ³	
	> 20 мг/л	> 100 мг/л
Погружение свай	0,00	0,00

В связи с отсутствием превышений пороговых величин воздействия взвеси ущерб от гибели кормовых организмов (фито- и зоопланктона) наблюдаться не будет.

Гибель кормовых организмов на площади заиления

Согласно проведенным расчетам (Приложение №20), площади выпадения на дно взвешенных веществ с различной толщиной отложений сведены в таблицу.

Таблица 5.8. Площади выпадения на дно взвешенных веществ с различной толщиной отложений

Вид работ	Площади выпадения на дно взвешенных веществ при соответствующей толщине отложений, м ²	
	> 1 см	> 5 см
Погружение свай	0,00	0,00

В связи с отсутствием превышений пороговых величин толщины отложений взвеси ущерб от гибели кормовых организмов (зоопланктона) наблюдаться не будет.

Гибель кормовых организмов (фито-, зоо- и ихтиопланктона в результате выемки грунта

Извлечение грунта из свай будет сопровождаться потерями кормовых организмов (фито-, зоо-) в водогрунтовой смеси. Объем извлекаемого грунта (до флишевой толщи) составит 205 м³.

В результате исследований установлено, что водогрунтовая смесь при работе установки эрлифтового типа состоит из 30 % воды и 70 % грунта.

Таким образом, из водотока будет изъято 88 м³ воды.

В данном объеме будет наблюдаться 100 % гибель кормовых организмов (фито- и зоопланктона) и ихтиопланктона.

Гибель кормовых организмов фито- и зоопланктона

Определение потерь водных биоресурсов от гибели фитопланктонных организмов проводится по формуле 6 Методики 238.

$$N = B \times (1 + P/V_{сут}) \times W_{сут} \times t_{сут} \times K_E \times (K_3/100) \times d \times 10^{-3}$$

где:

N – потери (размер вреда) водных биоресурсов, кг или тонн;

Взам.
Подп. и дата
Инв.

B – средняя за период воздействия (месяцы, сезоны) величина общей биомассы кормовых планктонных организмов, г/м³;

$P/B_{сут}$ – средний суточный продукционный коэффициент перевода биомассы кормовых организмов в их продукцию, характерный для сезона (сезонов) года в период производства работ;

$W_{сут}$ – средний суточный объем забора воды, м³ (12,57 м³);

$t_{сут}$ – продолжительность забора воды, сутки (7 дней);

K_E – коэффициент эффективности использования пищи на рост;

K_3 – средняя доля использования кормовой базы рыбами, %;

d – степень воздействия или доля количества гибнущих организмов от общего их количества (биомассы), в долях единицы;

10^{-3} – показатель перевода граммов в килограммы или килограммов в тонны.

Потери водных биоресурсов от гибели фитопланктона составят:

$$N_{\text{фито}} = 0,3923 \times (1 + 0,63) \times 12,57 \times 7 \times 1/30 \times 10/100 \times 1 \times 10^{-3} = 0,002 \text{ кг}$$

Определение потерь водных биоресурсов *от гибели зоопланктонных организмов* проводится по формуле 6b Методики 238.

$$N = B \times (1 + P/B) \times W \times K_E \times (K_3/100) \times d \times 10^{-3}$$

где:

N – потери (размер вреда) водных биоресурсов, кг или тонн;

B – средняя многолетняя для данного сезона (сезонов, года) величина общей биомассы кормовых планктонных организмов, г/м³;

P/B – сезонный или средний сезонный за год коэффициент для перевода биомассы кормовых организмов в продукцию кормовых организмов (продукционный коэффициент);

W – объем воды в зоне воздействия, в котором прогнозируется гибель кормовых планктонных организмов, м³;

K_E – коэффициент эффективности использования пищи на рост (доля потребленной пищи, используемая организмом на формирование массы своего тела);

K_3 – средняя доля использования кормовой базы потребителями зоопланктона и/или организмов дрефты, %;

d – степень воздействия или доля количества гибнущих организмов от общего их количества (биомассы), в долях единицы;

10^{-3} – показатель перевода граммов в килограммы или килограммов в тонны.

Потери водных биоресурсов от гибели зоопланктона составят:

$$N_{\text{зоопл.}} = 0,03771 \times (1 + 33,4) \times 88 \times 1/6 \times 40/100 \times 1 \times 10^{-3} = 0,0076 \text{ кг}$$

Гибель ихтиопланктона

Определение годовых потерь водных биоресурсов от их гибели при заборе воды из водного объекта рыбохозяйственного значения производится по формуле 5с Методики 238:

$$N = n_{\text{пи}} \times W_{\text{в.р.}} \times K_1/100 \times p \times \Theta \times 10^{-3}$$

где:

N – потери (размер вреда) водных биоресурсов, кг или т;

$n_{\text{пи}}$ – средняя за период встречаемости данной стадии или весовой категории концентрация (численность) икры, личинок или ранней молоди в зоне воздействия, экз./м³;

$W_{\text{в.р.}}$ – объем используемых водных ресурсов за расчетный период, в котором прогнозируется гибель икры, личинок или ранней молоди видов водных биоресурсов, м³;

K_1 – величина пополнения промыслового запаса (промысловый возврат), в %, которая определяется в соответствии с приложением № 2 к приказу Минсельхоза России № 167;

100 – показатель перевода процентов в доли единицы;

p – средняя масса одной воспроизводимой особи рыб или других объектов воспроизводства в промысловом возврате, которая определяется исходя из соотношения самок и самцов 1:1, кг;

Θ – величина повышающего коэффициента, учитывающего длительность негативного воздействия планируемой деятельности и время восстановления (до исходной численности, биомассы) теряемых водных биоресурсов;

10^{-3} – показатель перевода граммов в килограммы или килограммов в тонны.

Коэффициент Θ , согласно Методике, рассчитан по формуле:

$$\Theta = T + \sum K_{B(t=i)}$$

T – показатель длительности негативного воздействия, в течение которого невозможно или не происходит восстановления водных биоресурсов и их кормовой базы, в результате нарушения и воспроизводства водных биоресурсов (определяется в долях года).

Продолжительность работ в акватории – 7 дней согласно календарному графику строительства.

$$T = 7 / 365 = 0,02$$

$\sum K_{B(t=i)}$ – коэффициент длительности восстановления теряемых водных биоресурсов, определяемый как $\sum K_{t=i} = 0,5$ i в равных долях года.

Объем изымаемой воды согласно расчетам составляет 88 м³.

Расчет потерь водных биоресурсов от гибели ихтиопланктона приведен в таблицах 5.9.-5.10.

Таблица 5.9. Гибель икры

Виды рыб	n _{пш}	W	K ₁ /100	p	Θ	Потеря продукции, кг
хамса	0,096	88	0,0001	15	1,52	0,0192614
ставрида	0,008	88	0,0000004	300	2,02	0,0001706
барабуля	0,009	88	0,0002	30	1,52	0,0072230
карась	0,019	88	0,0000004	400	2,02	0,0005404
шпрот	0,006	88	0,0000002	8	2,02	0,0000017
<i>ИТОГО</i>	-	-	-	-	-	<i>0,03</i>

Таблица 5.10. Гибель личинок

Виды рыб	n _{пш}	W	K ₁ /100	p	Θ	Потеря продукции, кг
хамса	0,096	88	0,0001	15	1,52	0,0192614
ставрида	0,008	88	0,0000004	300	2,02	0,0001706
барабуля	0,009	88	0,0002	30	1,52	0,0072230
карась	0,019	88	0,0000004	400	2,02	0,0005404
шпрот	0,006	88	0,0000002	8	2,02	0,0000017
<i>ИТОГО</i>	-	-	-	-	-	<i>0,03</i>

Итого, общий ущерб по данному пункту составит:

$$0,002 + 0,0076 + 0,08 \text{ кг} \approx \mathbf{0,09 \text{ кг}}$$

Ущерб от уничтожения донного биоценоза

В акватории работ преобладают виды рыб, нерестящиеся в толще воды (пелагофилы). Утрата площадей нагула рыб-бентофагов определяется площадями гибели их кормовой базы – зообентоса.

Величина потерь водных биоресурсов в результате гибели кормового бентоса рассчитана согласно формуле 7 Методики 238:

$$N = B \times (1 + P/B) \times S \times K_E \times (K_3 / 100) \times d \times \Theta \times 10^{-3}$$

где:

N – потери (размер вреда) водных биоресурсов, кг или т;

B – средняя в период (сезон) воздействия величина биомассы кормовых организмов бентоса на участке воздействия, г/м²;

P/V – годовой коэффициент перевода биомассы кормовых организмов в продукцию кормовых организмов (производственный коэффициент);

S – площадь зоны воздействия, где прогнозируется гибель кормовых организмов бентоса, m^2 ;

K_E – коэффициент эффективности использования пищи на рост (доля потребленной пищи, используемая организмом на формирование массы своего тела);

K_3 – коэффициент использования кормовой базы рыбами-бентофагами и другими бентофагами, используемыми в целях рыболовства, %;

100 - показатель перевода процентов в доли единицы;

d – степень воздействия или доля количества гибнущих организмов от общего их количества, в данном случае отношение величины теряемой биомассы к величине исходной биомассы (в долях единицы);

Θ – величина повышающего коэффициента, учитывающего длительность негативного воздействия намечаемой деятельности и время восстановления (до исходной численности, биомассы) теряемых организмов кормового бентоса;

10^{-3} – множитель для перевода граммов в килограммы или килограммов в тонны.

Для расчета потерь зообентоса на отторгаемых площадях водотока необходимо учесть продолжительность негативного воздействия. В данном случае оно будет иметь постоянный характер, т. к. на описанной площади планируется размещение свай.

Коэффициент Θ , согласно Методике 238, рассчитан по формуле:

$$\Theta = T + \Sigma K_{B(t=i)}$$

T – показатель длительности негативного воздействия, в течение которого невозможно или не происходит восстановления водных биоресурсов и их кормовой базы, в результате нарушения и воспроизводства водных биоресурсов (определяется в долях года).

Т. к. расчет проводится на общий период осуществления работ в водотоке (7 дней согласно календарному графику строительства) и эксплуатации объекта (50 лет), принимаем следующее значение.

$$T = 7 / 365 + 50 = 50,02$$

$\Sigma K_{B(t=i)}$ – коэффициент длительности восстановления теряемых водных биоресурсов, определяемый как $\Sigma K_{t=i} = 0,5i$ в равных долях года.

$$\Sigma K_{t=i} = 0,5 i = 0,5 \times 3 = 1,5$$

$$\Theta_{\text{зообент.}} = 50,02 + 1,5 = 51,52$$

На площади работ погибнет 100 % зообентоса ($d = 1,0$).

Согласно приведенным данным Раздела 6 и представленным проектным материалам,

площадь отторжения дна под устройство свай составит 0,712 м².

Отсюда, ущерб от гибели зообентоса:

$$N_{\text{зообентос}} = 7,6 \times (1 + 2,6) \times 0,712 \times 1/6 \times 0,55 \times 1,0 \times 51,52 \times 0,001 = 0,038 \text{ кг}$$

Таким образом, общий ущерб водным биоресурсам составит:

$$0,09 \text{ кг} + 0,038 \text{ кг} = 0,128 \text{ кг}$$

5.2.3. Определение объема компенсационных мероприятий

Согласно п. 31 действующей Методики 238, если суммарная расчетная величина последствий негативного воздействия, ожидаемого в результате осуществления планируемой деятельности, незначительна (менее 10 кг в натуральном выражении), проведения мероприятий по восстановлению нарушаемого состояния водных биоресурсов и определения затрат для их проведения не требуется из-за их экономической нецелесообразности, поскольку затраты для расчета, разработки, организации и проведения мероприятий превышают потери водных биоресурсов в денежном эквиваленте.

5.2.4. Мероприятия по охране водных биологических ресурсов и соблюдению режима водоохранной зоны

В части охраны водных биологических ресурсов

В число природоохранных мероприятий по снижению и предотвращению негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания входят:

1. Соблюдение требований Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973 г., усовершенствованной Протоколом от 1978 г. и дополненной резолюцией МЕРС 39(29) – МАРПОЛ 73/78, содержащей основные меры по охране окружающей среды при эксплуатации морских судов:

- применение судов, отвечающих требованиям Морского регистра и Международным конвенциям, прежде всего МАРПОЛ 73/78, что подтверждено наличием свидетельств и сертификатов;

- в установленном порядке будут согласованы маршруты плавания судов в районах проведения работ. Соблюдение условий безопасного судоходства и мореплавания во время выполнения работ, включая требования МППСС-72, согласование маршрутов и зон работ судов, использование современного навигационного оборудования позволит предотвратить

аварийные ситуации с судами и плавсредствами, включая повреждение и потерю забортного оборудования. Контроль за выполнением указанных мероприятий возлагается на капитанов судов (или специально назначенного персонала);

- суда, используемые при проведении работ, оснащены всеми необходимыми средствами для предотвращения загрязнения морских вод нефтепродуктами, сточными водами и мусором. Установленное на них оборудование отвечает Правилам Российского морского регистра судоходства, разработанным на основании технических требований положений «Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов, МАРПОЛ 73/78»;

- в соответствии с требованиями правил техники безопасности исследования в сложных метеорологических условиях (волнение моря выше допустимого, туман, обледенение и т.д.) не выполняются;

- суда несут специально установленные знаки оповещения. Экипажи судов руководствуются существующими нормативными документами и материалами по безопасности мореплавания и положениями правил техники безопасности при проведении морских работ;

- с учетом малой скорости движения судна при проведении работ исключается возможность столкновения и возникновения аварийной ситуации;

- применение химических веществ при проведении работ не предусмотрено;

- до начала исследований проводится обучение и инструктаж всех участников.

2. Соблюдение требований российского природоохранного законодательства:

- работы будут проводиться только после получения всех необходимых согласований, предусмотренных Российским законодательством;

- в соответствии с требованиями Положения о мерах по сохранению водных биоресурсов и среды их обитания, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 29.04.2014г. № 380 мерами по сохранению биоресурсов и среды их обитания являются оценка воздействия планируемой деятельности на биоресурсы и среду их обитания и производственный экологический контроль за влиянием осуществляемой деятельности на состояние биоресурсов и среды их обитания (мониторинга), в том числе планктонных и бентосных сообществ. В рамках реализации деятельности планируется проводить наблюдения за состоянием водных биоресурсов и среды их обитания.

3. Осуществление деятельности по выполнению проектных работ в акватории может осуществляться только по согласованию с федеральным органом исполнительной власти в области рыболовства в порядке, установленном Правительством Российской Федерации (ст. 50 Федерального закона от 20.12.2004 года «О рыболовстве и сохранении

Взам.
Подп. и дата
Инв.

водных биологических ресурсов» № 166-ФЗ) с учетом ограничений по срокам и способам производства работ на акватории и других условий), исходя из биологических особенностей биоресурсов.

4. Для предотвращения загрязнения и замусоривания морского дна в процессе реализации намечаемой деятельности предусмотрены стандартные процедуры, включающие:

- использование в работе только технически исправного оборудования с минимальным воздействием на окружающую среду;
- проведение периодических профилактических осмотров и ремонтов оборудования и механизмов для недопущения аварий и потерь оборудования;
- применяемые при реконструкции материалы и конструкции не содержат токсических веществ, опасных для растительного и животного мира;
- отстой, техническое обслуживание, ремонт плавсредств и строительной техники будет осуществляться на базе подрядной организации;
- заправка строительной техники предусматривается на специально обустроенных существующих пунктах, расположенных за пределами внутрипортовой территории;
- обеспечение плавсредств топливом предусматривается на базе подрядной организации;
- заправка плавсредств и строительной техники на площадке проведения работ не осуществляется;
- соблюдение границ установленных участков работ;
- контроль обращения с отходами производства и потребления;
- для предотвращения попадания в акваторию строительного мусора предусматривается организация временного ограждения площадки производства работ со стороны открытой части моря сборно-щитовыми конструкциями;
- в целях защиты городской территории от загрязнения выезжающим со стройплощадки автотранспортом предусматривается устройство мойки колес с системой обратного водоснабжения, пропускной способностью до 5 машин в час. Выделяющиеся в процессе очистки в установку загрязняющие вещества периодически вывозятся специализированной организацией;
- сбор хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в гидроизолированные емкости (накопители, мобильные туалетные кабины) с последующим вывозом с территории объекта строительства специализированным автотранспортом для дальнейшей переработки;

Взам.

Подп. и дата

Инв.

- на период выполнения работ необходимо предусмотреть осуществление ежедневной уборки участка проведения работ и ежедневного вывоза образовавшегося строительного мусора с территории проведения работ;

- временное накопление отходов на специально оборудованных площадках с последующей передачей специализированному предприятию (ям) имеющую (их) лицензию (и) на обращение в отходами;

- сбор сточных вод и мусора с плавсредств осуществляется с использованием судов вспомогательного флота;

- отвод дождевого стока по спланированной поверхности в существующие канализационные сети;

- с целью снижения вреда рыбным запасам работы не должны проводиться в период массового нереста основных промысловых видов рыб;

- соблюдение требования законодательства Российской Федерации и стандартов в области промышленной безопасности, охраны труда и безопасности персонала.

Согласно п. 31 действующей Методики 238, если суммарная расчетная величина последствий негативного воздействия, ожидаемого в результате осуществления планируемой деятельности, незначительна (менее 10 кг в натуральном выражении), проведения мероприятий по восстановлению нарушаемого состояния водных биоресурсов и определения затрат для их проведения не требуется из-за их экономической нецелесообразности, поскольку затраты для расчета, разработки, организации и проведения мероприятий превышают потери водных биоресурсов в денежном эквиваленте.

Оценка воздействия на водные биологические ресурсы при проведении предусмотренных проектом работ выполнена отдельным отчетом.

В соответствие с Положением о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания, утвержденном постановлением Правительства Российской Федерации от 29.04.2013 г. № 380, предусмотрено ограничение сроков производства работ, исходя из биологических особенностей водных биоресурсов (сроков и мест нереста, зимовки, нагула, миграций), относится к мерам по их сохранению.

В целях снижения негативного воздействия на водные биологические ресурсы необходимо ограничить работы в рамках проекта с 01 мая по 30 июня, в период массового нереста летненерестующих видов рыб средиземноморского комплекса и развития ихтиопланктона, в частности, черноморской камбалы-калкан.

Взам.
Подп. и дата
Инв.

						Оценка воздействия на окружающую среду	76
		№ докум.	Подп.				

5.3. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И МЕРОПРИЯТИЯ, ПРЕДОТВРАЩАЮЩИЕ И (ИЛИ) УМЕНЬШАЮЩИЕ НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

5.3.1 Характеристика источников загрязнения. Качественный и количественный состав выбросов

Анализ методов производства работ, предусмотренных проектной документацией «Причал №1 Нефтегавани «Шесхарис». Реконструкция системы швартовно-отбойных сооружений» показал, что источниками выделения загрязняющих веществ в период строительства, являются:

- двигатели судов технического флота (ИЗА №0501; ИЗА №0502);
- двигатели служебно-вспомогательного флота (ИЗА №0503; ИЗА №0504; ИЗА №0505, ИЗА № 0506, ИЗА № 0507, ИЗА № 0508);
- двигатели строительных механизмов (ИЗА №0509; ИЗА №0510, ИЗА № 0517);
- двигатели дорожной техники (ИЗА №6511);
- двигатели автокранов (ИЗА № 6512);
- окрасочные работы (ИЗА № 6513);
- сварочные работы (ИЗА №6514);
- двигатели автотранспорт (ИЗА №6515);
- битумоплавильная установка (ИЗА №6516).

Схема ситуационного плана проектируемого объекта с источниками выбросов представлена в Приложении 10.

Параметры источников и соответствующие им значения выбросов вредных веществ приведены в Приложении 11.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ выполнены по методикам согласно Перечню методик, утвержденному распоряжением Минприроды России от 28 июня 2021 г. № 22-Р:

1. Методика расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок, СПб, 2001;
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998;
3. Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999;
4. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей). СПб, 1997;

5. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). СПб, 1997.

6. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов (расчетным методом), М., 1998 г.

Обоснование расчетов выбросов загрязняющих веществ приведено в Приложении 7.

Перечень загрязняющих веществ, поступающий в атмосферу от источников строительного периода, представлен в таблице 5.11.

Таблица 5.11 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/г
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04	3	0,0294011	0,040034
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01	2	0,0031316	0,004416
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	ПДК с/с	0,0015	1	0,0001744	0,001616
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид	ПДК м/р	0,2	3	1,8069545	69,737175
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,4	3	0,3505278	11,33228
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15	3	0,1631373	5,666316
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	3	0,3228773	12,323574
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5	4	1,8489831	71,137816
0342	Гидрофторид (Водород фторид;	ПДК м/р	0,02	2	0,0000786	0,000477
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,2	2	0,0002856	0,002375
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,2	3	0,011417	0,003288
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,6	3	0,034622	0,169758
0703	Бенз/а/пирен	ПДК с/с	1,00e-06	1	0,0000037	0,000154
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	ПДК м/р	0,1	3	0,0044323	0,115525
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	ПДК м/р	5	4	0,002815	0,060011
1119	Этиловый эфир этиленгликоля	ОБУВ	0,7		0,0019228	0,008
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной	ПДК м/р	0,1	4	0,0109708	0,266447
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,05	2	0,0367916	1,340876
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	ПДК м/р	0,35	4	0,0146194	0,016161
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2		0,8902687	33,588051
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1		0,0097378	0,86444
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р	1	4	0,0000446	0,000016
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,5	3	0,0011459	0,033437
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	ПДК м/р	0,3	3	0,0000843	0,000511
Всего веществ : 24					5,5444272	206,712753
в том числе твердых : 8					0,1973639	5,748859
жидких/газообразных : 16					5,3470633	200,963894

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/г
	Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):					
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					

Результаты расчетов и анализ приземных концентраций, а также мероприятия по снижению и/или предотвращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, представлены в разделе 5.3.2.

Работы по реконструкции системы швартовно-отбойных сооружений Причала №1 Нефтегавани «Шесхарис» планируются на акватории Нефтегавани «Шесхарис» в границах действующего предприятия ПАО «НМТП».

Для предприятия ПАО «НМТП» разработан проект предельно-допустимых выбросов (ПДВ), оформлены установленным порядком нормативы предельно-допустимых выбросов, получено разрешение на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу.

Реконструкция не влечет за собой изменение технологии перегрузочных работ и изменение существующей мощности перегрузочного комплекса.

Анализ проектных решений показал, что намечаемая хозяйственная деятельность, предусмотренная проектной документацией не приведет к появлению новых источников выбросов загрязняющих веществ и увеличению антропогенной нагрузки на воздушный бассейн **в период эксплуатации объекта.**

5.3.2. Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно-допустимым выбросам

Степень воздействия намечаемой деятельности на атмосферный воздух определялась посредством расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ. Расчеты выполнены с применением унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «ЭКОЛОГ» версия 4.5, расчетный модуль которой реализует положения «Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе (МРР-2017)».

Для тех веществ, для которых установлены только среднесуточные концентрации в соответствии с п. 10.6 МРР-2017 выполнен упрощенный расчет осредненных за длительный период концентраций.

Цель выполнения расчета ожидаемых максимальных приземных концентраций – определить величину влияния источников выбросов загрязняющих веществ в

формирование уровня загрязнения приземного слоя атмосферного воздуха на границе ближайшей жилой застройки, рекреационных зон и ООПТ.

Ближайшие нормируемые территории расположены по отношению к границам объекта следующим образом: индивидуальная жилая застройка - 1300 м, особо охраняемая территория – природный парк «Маркотх» - 1260 м, зона отдыха - пляж «Суджукская коса» - 3300 км.

Метеорологические характеристики рассеивания веществ и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере представлены в таблице 4.7 данного тома.

Критерием качества состояния атмосферного воздуха принимались гигиенические нормативы качества – предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ, установленные для населенных мест. В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» допустимое воздействие на атмосферный воздух населенных мест не должно превышать 1 ПДК, для ООПТ и рекреационных зон – 0,8 ПДК.

В качестве расчетных точек принимались точки на границе ближайшей селитебной застройки, ООПТ и рекреационной зоне (пляж).

Координаты и местоположение точек приведены в таблице 5.12.

Таблица 5.12 Координаты и местоположение точек

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	26052,2	9027,6	2,00	на границе жилой зоны	ул. Волочаевская, 119
2	26586,0	7970,7	2,00	на границе охранной зоны	ООПТ «Маркотх»
3	22358,5	5643,8	2,00	на границе охранной зоны	Пляж «Суджукская коса»

Для расчетов был выбран расчетный прямоугольник, границы которого охватывают территорию рассматриваемого объекта, а также расчетные точки. Размер расчетного прямоугольника принят 7500x5000 метров с шагом расчетной сетки 100×100 метров.

При определении уровня воздействия в период проведения строительных работ рассматривался этап строительства с максимальным использованием строительной техники и механизмов в соответствии с календарным планом-графиком строительства.

Расчет выполнен с учетом фонового загрязнения атмосферы.

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в контрольных точках на границе жилой зоны, ООПТ и рекреационной зоны в период строительства представлены в таблице 5.13.

Таблица 5.13 - Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, для которых установлены ПДКмр

Загрязняющие вещества		Приземная концентрация ЗВ в точках жилой застройки, доли ПДК		
Код	Наименование	ул. Волочаевская, 119	ООПТ «Маркотх»	пляж «Суджукская коса»
		РТ № 1	РТ № 2	РТ № 3
143	Марганец и его соединения	0,01	0,01	0,00
301	Азота диоксид	0,88	0,79	0,75
304	Азот (II) оксид	0,47	0,47	0,46
328	Углерод (Пигмент черный)	0,01	0,01	0,00
330	Сера диоксид	0,01	0,01	0,00
337	Углерода оксид	0,38	0,38	0,38
342	Фториды газообразные	0,00	0,00	0,00
344	Фториды плохо растворим.	0,00	0,00	0,00
616	Ксилол	0,01	0,01	0,00
621	Толуол	0,01	0,01	0,00
1042	Спирт н-бутиловый	0,00	0,00	0,00
1061	Спирт этиловый	0,00	0,00	0,00
1119	Этилцеллозольв	0,00	0,00	0,00
1210	Бутилацетат	0,01	0,01	0,00
1325	Формальдегид	0,01	0,01	0,01
1401	Ацетон	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин	0,01	0,01	0,00
2752	Уайт-спирит	0,00	0,00	0,00
2754	Углеводороды C12-C19	0,00	0,00	0,00
2902	Взвешенные вещества	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорган. SiO2 20-70 %	0,00	0,00	0,00
6046	Углерода оксид и пыль цементного производства	0,01	0,00	0,00
6053	Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора	0,00	0,00	0,00
6204	Группа суммации: (2) 301 330	0,08	0,08	0,02
6205	Серы диоксид и фтористый водород	0,00	0,00	0,00

Таблица 5.14 - Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, для которых установлены ПДКсг

Загрязняющие вещества		Приземная концентрация ЗВ в точках жилой застройки, доли ПДК		
Код	Наименование	ул. Волочаевская, 119	ООПТ «Маркотх»	пляж «Суджукская коса»
		РТ № 1	РТ № 2	РТ № 3
123	Железа оксид	0,00	0,00	0,00
143	Марганец и его соединения	0,22	0,23	0,18
203	Хрома оксид	0,08	0,08	0,06
301	Азота диоксид	0,18	0,18	0,16
304	Азота оксид	0,05	0,05	0,05
328	Сажа	0,01	0,01	0,01
330	Сера диоксид	0,01	0,01	0,01
337	Углерода оксид	0,02	0,02	0,02
342	Фториды газообразные	0,00	0,00	0,00

344	Фториды плохо растворим.	0,00	0,00	0,00
616	Ксилол	0,00	0,00	0,00
621	Толуол	0,00	0,00	0,00
703	Бенз/а/пирен	0,10	0,10	0,10
1325	Формальдегид	0,02	0,02	0,01
2902	Взвешенные вещества	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганич. SiO ₂ 20-70 %	0,00	0,00	0,00

Из таблиц 5.13 и 5.14 видно, что прогнозируемые уровни загрязнения атмосферного воздуха на нормируемых территориях, создаваемые источниками при реконструкции объекта, не превышают нормативов, установленных СанПиН 1.2.3685–21.

На основании выполненных расчетов установлено, что с учетом фонового загрязнения предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ в период реконструкции причала будет наблюдаться на расстоянии 400 м от источников выбросов, значение 0,8 ПДК_{мр} – на расстоянии 1150 м.

Детальные расчеты рассеивания с картами-схемами полей распределения приземных концентраций загрязняющих веществ представлены в Приложении 13.

Для определения зоны влияния проектируемого объекта были также выполнены расчеты рассеивания загрязняющих веществ без учета фонового загрязнения атмосферы. Радиус зоны воздействия, в которой наблюдаются концентрации загрязняющих веществ более 0,05 ПДК_{мр}, составляет 2400 м.

На основании выполненной оценки воздействия выбросов вредных веществ на качество воздушного бассейна района работ, предлагается выбросы всех загрязняющих веществ классифицировать как допустимые (ПДВ) и установить на уровне расчетных значений. Предложения по нормативам ПДВ на период строительства проектируемого объекта представлены в Приложении 11.

5.3.3. Расчет платы за загрязнение атмосферного воздуха

Расчет платы за выброс ЗВ в атмосферу (руб./период) выполнен по формуле:

$$P = \sum C_i * M_i * I,04$$

где: C_i – ставка платы за выброс 1 тонны i -того ЗВ на 2018 г. согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. № 913;

M_i – масса выброса i -того загрязняющего вещества за год, тонн;

$I,19$ – дополнительный коэффициент для определения платы в ценах 2022 года согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 01 марта 2022 г. № 274.

Исходные данные, расчетные параметры и результаты расчетов платы за выброс вредных веществ в атмосферу в период строительства проектируемого объекта представлены в таблице 5.15.

Таблица 5.15 - Расчет платы за загрязнение атмосферного воздуха в период строительства

Вредное вещество	Валовый выброс ЗВ (Мг атм), т/период	С _г атм, руб/т (2018 год)	Плата за выброс, руб. в период
Марганец и его соединения	0,004416	5473,5	8,36
Хрома оксид	0,001616	3647,2	4,43
Азота диоксид	4,55547	138,8	572,41
Азота оксид	0,740264	93,5	62,66
Углерод (Сажа)	0,277992	36,6	9,74
Сера диоксид	1,39025	45,4	60,97
Углерод оксид	4,585801	1,6	6,93
Фториды газообразные	0,000477	1094,7	0,55
Фториды плохо растворимые	0,002375	181,6	0,35
Бенз/а/пирен	0,00002	5472968,7	104,53
Формальдегид	0,059816	1823,6	87,41
Керосин	1,475024	6,7	8,41
Уайт-спирит	0,86444	6,7	38,59
Углеводороды C12-C19	0,000016	10,8	0,00
Взвешенные вещества	0,033437	36,6	58,63
Пыль неорган. SiO ₂ 20-70 %	0,000511	56,1	0,03
Итого:			913,90
Всего с учетом коэффициента инфляции 1,19			1087,54

Примечание: * в расчет платы не включены выбросы от передвижных источников (суда технического и портофлота, автотранспорт).

5.3.4. Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ и охране атмосферного воздуха

Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период строительства проектируемого объекта включают комплекс мер, направленных на обеспечение снижения нагрузки на атмосферный воздух по фактору химического загрязнения и соблюдения установленных нормативов:

- выполнение работ в соответствии с календарным графиком;
- соблюдение технологии и сроков строительства;
- контроль соответствия содержания вредных веществ в выхлопных газах двигателей строительной техники и автотранспорта экологическим нормам;
- организация производственного экологического контроля в период строительства по факторам химического и акустического воздействия (см. раздел 7).

5.4. ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ И МЕРОПРИЯТИЯ, ПРЕДОТВРАЩАЮЩИЕ И (ИЛИ) УМЕНЬШАЮЩИЕ НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

5.4.1. Акустическое воздействие

Оценка шумового воздействия проектируемого объекта выполнена в соответствии с СП 51.13330.2011. Свод правил. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003» и ГОСТ 31295.2–2005, а также МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях».

Согласно санитарным нормам (СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания») нормируемыми параметрами постоянного шума являются уровни звукового давления L, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами: 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц. Для ориентировочной оценки используется эквивалентный уровень уровни звука L(A), дБА.

Предельно - допустимые уровни звука на территории, прилегающей к жилой застройке, установленные СанПиН 2.1.3685–21, приведены в таблице 5.16.

Таблица 5.16 Предельно - допустимые уровни звука на территории, прилегающей к жилой застройке

Время суток	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Эквивалентный уровень шума L(Aэкв.), дБа
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
с 7 до 23 ч	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55
с 23 до 7 ч	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45

Источниками шумового воздействия при реконструкции проектируемого объекта являются суда технического флота, строительные механизмы, а также двигатели грузового транспорта. Характеристика источников шума представлена в Приложении 7, обоснование принятых шумовых характеристик - в Приложении 7. Расчет выполнен с учетом одновременности работы источников в период наиболее интенсивной нагрузки.

Для оценки уровня звука выбраны точки, совпадающие с точками для оценки воздействия на атмосферный воздух: на ближайшей жилой застройке (РТ1), на ближайшей ООПТ (РТ2), на ближайшей рекреационной зоне (РТ3).

Акустические расчеты выполнялись с помощью программного комплекса «Эколог-Шум» версия 2.5, разработанного фирмой «Интеграл».

Выполненные расчеты показали, что шумовое воздействие в период реконструкции не превысит допустимых нормативных значений уровней звука, установленных СанПиН 1.2.3685-21 для ночного и дневного времени суток.

Наибольшие значения уровней эквивалентного шума в расчетных точках составят:

- в жилой зоне - эквивалентный уровень звука – 43,7 дБА;
- на границе ООПТ – 43,8 дБа;
- в рекреационной зоне - 31,6 дБА.

Карты распространения шума представлены в Приложении 14.

5.4.2 Воздействие вибрации и электромагнитного излучения

Вибрация — это физический фактор, действие которого определяется передачей механической энергии от источника колебаний; основными характеристиками вибрации являются амплитуда смещения, скорость и ускорение.

Выполнение гидротехнических работ предусматривается вести с воды с использованием плавсредств, машин и механизмов, перечень которых приведен в Приложении Г ПОС. Строительные машины и механизмы, задействованные в СМР, являются источниками общей вибрации.

Допустимые значения вибрации в жилых помещениях значения определены СанПиН 1.2.3685–21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» и приведены в таблице 5.17.

Таблица 5.17 Допустимые значения и уровни вибрации в помещениях жилых зданий, в палатах больниц и санаториев

Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц	Эквивалентные значения и уровни виброускорения для направлений действия Z, Y, X,	
	м/с ² ·10	дБ
2	4,0	72,0
4	4,5	73,0
8	5,6	75,0
16	11,0	81,0
31,5	22,0	87,0
63	45,0	93,0
Корректированные и эквивалентные корректированные значения и их уровни, частотная коррекция Wm	4,0	72,0

Взам.
Подп. и дата
Инв.

В соответствии с Пособием к МГСН 2.04–97 «Проектирование звукоизоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий» на основании натурных исследований установлено, что допустимые значения вибрации в зданиях обеспечиваются при расстоянии 20–40 м от источников вибрации.

Ближайшая к участку реконструкции жилая застройка располагается по ул. Волочаевская на расстоянии около 1300 м в северо-восточном направлении.

Таким образом, уровень вибрации, который создается при строительстве проектируемого объекта, не превышает допустимых санитарно-гигиенических нормативов.

Электромагнитное излучение

В период строительства объекта соблюдение ПДУ электромагнитного излучения, установленных СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» обеспечивается путем применения сертифицированного оборудования, машин и механизмов.

Таблица 5.18 Предельно допустимые уровни электрических и магнитных полей промышленной частоты 50 Гц

Тип воздействия	Напряженность электрического поля, кВ/м	Индукция (напряженность магнитного поля), мкТл (А/м)
На территории жилой застройки	1,0	10,0 (8,0)

С учетом значительной удаленности района работ от жилой застройки воздействие на жилую застройку от ЭМИ при производстве работ будет отсутствовать.

5.4.3. Мероприятия по снижению шумового воздействия

Для снижения акустического воздействия при реконструкции объекта проектной документацией предусмотрены следующие организационно-технические мероприятия:

- предусмотрено применение современных машин и механизмов, создающих минимальный шум при работе;
- наиболее шумные механизмы оборудуются глушителями двигателей;
- запрещена стоянка транспортных средств с не заглушенными двигателями.

5.5. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЖИВОТНЫЙ И РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР И МЕРОПРИЯТИЯ, ПРЕДОТВРАЩАЮЩИЕ И (ИЛИ) УМЕНЬШАЮЩИЕ НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

5.5.1. Воздействие на растительный покров и мероприятия, предотвращающие и (или) уменьшающие негативное воздействие

В период строительства одним из основных объектов воздействия является почвенно-растительный покров.

Основными видами воздействия на почвенно-растительный покров являются:

- земляные работы;
- изменение целевого назначения земельных участков и их отчуждение для размещения проектируемых объектов;
- трансформация почвы без видимого повреждения (уплотнение, рыхление при движении строительной техники);
- попадание загрязнителей в окружающую среду может происходить при отсутствии системы организованного хранения отходов;
- выпадение вредных веществ на почвенно-растительный слой при загрязнении атмосферного воздуха вредными веществами.

Воздействие вредных выбросов на растительность оказывают в основном продукты сгорания строительной техники и пересыпки инертных материалов. Наибольшее влияние оказывают оксиды азота, диоксид серы, углерод, оксиды углерода, керосин, и углеводороды, и пыль неорганическая.

Территория, свободная от застройки, подлежит озеленению. Озеленение будет выполнено в основном за счет устройства обыкновенных газонов с подсыпкой растительного грунта. На участках, где это возможно, предусмотрена посадка кустарников и деревьев. Основная площадь озеленения предусматривается в районе зоны административно-бытовых и вспомогательных зданий и сооружений.

Для минимизации воздействия на растительность, прорастающей в районе строительства (также за пределами действующего предприятия), проектом в период строительства предусмотрено:

- локализация деятельности в пределах отведенной территории;
- организация системы контроля за состоянием техники;
- использование строительных материалов в соответствии с установленными нормативами.

Основными мероприятиями, направленными на охрану растительности в период эксплуатации являются:

Взам.
Подп. и дата
Инв.

					Оценка воздействия на окружающую среду	87
	№ докум.	Подп.				

- своевременный сбор и вывоз отходов на обезвреживание лицензированными организациями.

5.5.2. Воздействие на животный мир суши и мероприятия, предотвращающие и (или) уменьшающие негативное воздействие

Реализация проектных решений предусмотрена на производственной территории, а также на акватории морского порта Новороссийск с установленным режимом хозяйственной деятельности. Границы морского порта Новороссийск установлены распоряжением Правительства Российской Федерации от 12 августа 2009 г. № 1161-р.

Территория побережья представлена портовыми сооружениями. Естественные условия для обитания животных и образования лежбищ отсутствуют.

Основными видами негативного воздействия является акустическое, химическое. Согласно произведенным расчетам рассеивания загрязнения, нормативная концентрация загрязняющих веществ достигается на границе нормативной СЗЗ. Согласно произведенным расчетам, на границе нормативной СЗЗ уровень не превышает 45 ДБ.

В связи с тем, что строительство объекта предусмотрено на территории действующего причала №1, разработки специальных мер не требуется.

В качестве мероприятий на территории предприятия предусматривается проведение производственного экологического мониторинга.

5.6. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА МОРСКИХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ И ОРНИТОФАУНУ И МЕРОПРИЯТИЯ, ПРЕДОТВРАЩАЮЩИЕ И (ИЛИ) УМЕНЬШАЮЩИЕ НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

5.6.1. Воздействие на морских млекопитающих и орнитофауну

Воздействие на морских млекопитающих. Акватория района причала не является местом постоянного обитания морских млекопитающих. При их возможном появлении в районах бункеровки шумы и вибрации от используемых судов будут оказывать на них отпугивающее действие. Любое беспокойство морских млекопитающих от шума используемых судов, которое все-таки произойдет, будет аналогичным тому, которое вызывают любые другие суда, проходящие в данном районе.

В целом, при штатном, безаварийном режиме работы используемых судов воздействие на морских млекопитающих будет несущественным и носит отпугивающий характер.

Взам.
Подп. и дата
Инв.

		№ докум.	Подп.	

должна быть снижена до 1 узла, чтобы дать им возможность переместиться на безопасную дистанцию от судна.

Для снижения светового воздействия на орнитофауну предусмотрены следующие меры:

- отключение неиспользуемой осветительной аппаратуры;
- правильное ориентирование световых приборов общего, дежурного, аварийного, охранного и прочего освещения. Недопущение горизонтальной направленности лучей прожекторов, если это не требуется для обеспечения навигационной безопасности;
- использование осветительных приборов с ограничивающими свет кожухами;
- установка непрозрачных светомаскирующих экранов на путях нежелательного распространения света.

5.7. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА РЕДКИЕ И ОХРАНЯЕМЫЕ ВИДЫ ЖИВОТНЫХ И МЕРОПРИЯТИЯ, ПРЕДОТВРАЩАЮЩИЕ И (ИЛИ) УМЕНЬШАЮЩИЕ НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

Перечень видов животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Краснодарского края, в состав ареалов которых входит район расположения проектируемого объекта, согласно письму Министерства природных ресурсов Краснодарского края (письмо исх. № 2515 от 25.04.2022 г.) представлен в таблице 5.19.

Таблица 5.19. Перечень видов животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Краснодарского края, в состав ареалов которых входит район расположения проектируемого объекта

№ п/п	Наименование вида	№ п/п	Наименование вида	№ п/п	Наименование вида
Красная книга Российской Федерации					
1	Апорректода Гандлирша	11	Шип	21	Стрепет
2	Дозорщик-император	12	Кумжа черноморская	22	Южная золотистая ржанка
3	Дыбка степная	13	Конек морской	23	Морской зук
4	Красотел пахучий	14	Жаба колхидская	24	Материковый кулик-сорока
5	Карабус кавказский	15	Черепаша Никольского	25	Черноголовый хохотун
6	Жук-олень	16	Ящерица средняя	26	Обыкновенная горлица
7	Бронзовка кавказская	17	Полоз эскулапов	27	Афалина черноморская
8	Парусник Мнемозина	18	Кудрявый пеликан	28	Морская свинья
9	Пчела-плотник	19	Савка		
10	Белуга азовская	20	Змеяяд		
Красная книга Краснодарского края					
1	Апорректода Гандлирша	26	Парусник Мнемозина	51	Желтопузик
2	Дозорщик-император	27	Зеринтия Поликсена	52	Ящерица средняя
3	Эмпуза полосатая	28	Чернушка-африканка	53	Полоз оливковый

№ п/п	Наименование вида	№ п/п	Наименование вида	№ п/п	Наименование вида
4	Короткобрюх луговой	29	Бархатница аретуза	54	Полоз эскулапов
5	Сжатобрюх голенастый	30	Томарес Каллимах	55	Полоз палласов
6	Боливария короткокрылая	31	Голубянка Шиффермюллера	56	Гадюка степная восточная
7	Дыбка степная	32	Сефир кубанский	57	Кудрявый пеликан
8	Пилохвост длинноконцовый	33	Шелкопряд Баллиона	58	Желтая цапля
9	Красотел пахучий	34	Медведица полосатая	59	Савка
10	Карабус бессарабский	35	Медведица аулика	60	Змееяд
11	Карабус кавказский	36	Медведица пурпурная	61	Серый журавль
12	Стафилин короткокрылый	37	Совка аэгле	62	Стрепет
13	Жук-олень	38	Шмель глинистый	63	Южная золотистая ржанка
14	Бронзовка кавказская	39	Пчела-плотник	64	Морской зук
15	Щелкун краснокрылый	40	Сколия-гигант	65	Материковый кулик-сорока
16	Златка фисташковая	41	Белуга азовская	66	Черноголовый хохотун
17	Златка Ариаса	42	Шип	67	Черноголовая чайка
18	Антаксия Мамай	43	Осетр русский	68	Морской голубок
19	Усач короткокрылый ильмовый	44	Севрюга	69	Пестроногая крачка
20	Усач большой дубовый	45	Кумжа черноморская	70	Обыкновенная горлица
21	Пестрянка двуцветная	46	Конек морской	71	Афалина черноморская
22	Пестрянка веселая	47	Горбыль светлый	72	Морская свинья
23	Толстоголовка мозаичная	48	Тригла желтая		
24	Толстоголовка желтополосая	49	Жаба колхидская		
25	Толстоголовка иранская	50	Черепаша Никольского		

Местообитания представителей животного мира, а также редкие виды животных и растений, занесенные в Красные книги Российской Федерации и Краснодарского края, на участке приведения работ при проведении настоящих инженерно-экологических изысканий не отмечены.

5.8. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ И МЕРОПРИЯТИЯ, ПРЕДОТВРАЩАЮЩИЕ И (ИЛИ) УМЕНЬШАЮЩИЕ НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

В границах участка работ ООПТ отсутствуют. Ближайшими к территории строительства ООПТ являются:

- Государственный природный зоологический заказник регионального значения «Запорожско-Таманский», расположенный в 0,23 км к юго-востоку от участка строительства;

В качестве возможных факторов косвенного воздействия можно рассматривать загрязнение атмосферного воздуха выбросами вредных веществ при разливе нефтепродуктов.

Шумовое воздействие на ООПТ не рассматривается, т.к. шум от оборудования, техники и судов при выполнении локализации нефтепродуктов будет перекрываться шумом, создаваемым оборудованием на производственных объектах в морском порту.

5.9.2. Мероприятия по охране геологической среды

Для снижения техногенного воздействия на геологическую среду, предупреждения развития опасных геологических процессов, проектными решениями предусмотрено следующее.

- проектируемые элементы причала №1 рассчитываются на основные и особые сочетания нагрузок, включающие нагрузки от собственного веса, давление грунта, эксплуатационные нагрузки, нагрузки от судов, волновые и сейсмические нагрузки;
- конструктивные решения проекта учитывают инженерно-геологические условия района;
- предусмотрены мероприятия по обеспечению долговечности ГТС - в процессе строительства и эксплуатации осуществляется мониторинг состояния конструкций по определенным в проекте показателям. Для контроля состояния и поведения компонентов конструкции причальных сооружений предлагается устройство на гидротехнических сооружениях деформационных марок;
- предусмотрен входной контроль строительных конструкций и материалов, который устанавливает соответствие качества применяемых материалов санитарным требованиям.

Работы по погружению свайных элементов необходимо выполнять в соответствии со специально разработанными или типовыми, привязанными к местным условиям, технологическими картами производства работ, указаниями рабочих чертежей по производству работ с соблюдением требований техники безопасности на строительстве.

В течение всего процесса погружения необходимо фиксировать ход погружения свайного элемента в грунт, т.е. количество ударов (для молотов одиночного действия и дизель-молотов) или время непрерывной работы агрегата (для молотов двойного действия, вибропогружателей и вибромолотов), затрачиваемое на каждый метр погружения свайного элемента. В конце погружения необходимо измерять отказ свайного элемента для сравнения его с расчетным отказом.

5.10. ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ И МЕРОПРИЯТИЯ, ПРЕДОТВРАЩАЮЩИЕ И (ИЛИ) УМЕНЬШАЮЩИЕ НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

5.10.1 Источники образования и виды отходов

При реализации проектных решений источниками образования отходов являются:

- эксплуатация судов технического флота;

- непроизводственная деятельность экипажей судов;
- использование строительных материалов;
- эксплуатация строительной техники;
- освещение помещений временного городка;
- жизнедеятельность строителей.

Расчеты количеств образования отходов представлены в Приложении 9.1.

Перечень отходов, образующихся при реконструкции объекта, представлен в таблице 5.20.

Коды и классы опасности отходов приняты в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденным приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242 (ред. от 28.11.2017).

Таблица 5.20 - Перечень отходов, образующихся при реконструкции

№ п/п	Наименования видов отходов	Код по ФККО	Количество отходов, т/период	Количество отходов, м ³ /период
Отходы, образуемые с берега				
1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	0,001	0,021
2	Обтирочный материал, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 19 204 01 60 3	0,923	3,694
3	Спецодежда из хлопчатобумажных и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства	4 02 110 01 62 4	0,109	0,436
4	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	0,028	0,112
5	Тара полиэтиленовая, загрязненная негалогенированными органическими растворителями (содержание менее 15%)	4 38 113 02 51 4	0,197	1,580
6	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4	0,290	2,900
7	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	1,026	5,130
8	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	9,889	1,257
9	Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	4 91 101 01 52 5	0,007	0,028
10	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	8 22 201 01 21 5	31,056	12,940
11	Остатки и огарков стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	0,683	0,976
Итого:			44,209	29,074
Отходы от плавсредств				

№ п/п	Наименования видов отходов	Код по ФККО	Количество отходов, т/период	Количество отходов, м ³ /период
1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	0,021	0,170
2	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 02 53 2	1,239	0,630
3	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	4 13 100 01 31 3	21,986	24,428
4	Отходы синтетических и полусинтетических масел промышленных	4 13 200 01 31 3	24,664	27,403
5	Воды подсланевые и/или льяльные с содержанием нефти и нефтепродуктов 15% и более	9 11 100 01 31 3	206,407	202,360
6	Обтирочный материал, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	4,744	18,976
7	Спецодежда из хлопчатобумажных и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства	4 02 110 01 62 4	0,182	0,729
8	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	0,050	0,200
9	Фильтры воздушные водного транспорта (судов) отработанные	9 21 301 01 52 4	0,545	3,300
10	Фильтры очистки масла водного транспорта (судов) отработанные	9 24 402 01 52 3	0,509	1,365
11	Фильтры очистки топлива водного транспорта (судов) отработанные	9 24 403 01 52 3	0,436	1,370
12	Мусор от бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров	7 33 151 01 72 4	10,414	34,716
13	Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин	7 32 221 01 30 4	3,407	3,407
14	Отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие	7 36 100 02 72 4	2,603	8,679
15	Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	4 91 101 01 52 5	0,013	0,050
16	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	7 36 100 01 30 5	5,206	6,944
Итого:			282,426	334,727

5.10.2. Мероприятия по сбору, временному накоплению и дальнейшему обращению с отходами

Согласно ст. 13.4 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ (ред. от 31.12.2017) «Об отходах производства и потребления» накопление отходов допускается только в местах накопления отходов, соответствующих требованиям законодательства в области санитарно-

эпидемиологического благополучия населения и иного законодательства Российской Федерации.

Судовые отходы

Гигиенические требования к содержанию судовых помещений и их оборудованию в период эксплуатации судна, к эксплуатации судовых систем, устройств и оборудования, обеспечивающих защиту от воздействия вредных факторов судовой среды и предотвращение загрязнения водной среды изложены в Санитарных правилах «Суда внутреннего и смешанного (река-море) плавания» СанПиН 2.5.2-703-98.

Для сбора сточных вод предусматривается специальная система, по которой вода после использования в туалетах, санитарно-техническом оборудовании медицинских помещений, а также камбузах, умывальниках, душах, прачечных сливается в общую цистерну сточных вод.

Для накопления нефтесодержащих вод на судах имеются специальные сборные цистерны.

Суда оборудованы емкостями для отдельного сбора и хранения сухого бытового мусора и твердых пищевых отходов. Емкости должны быть окрашены антикоррозийными красками, иметь плотно закрывающиеся крышки, надписи «Для мусора» и быть удобными для транспортировки, выгрузки и дезинфекции.

Для обеспечения экологической безопасности отделом экологического контроля ФГУ «АМП Новороссийск» разработан «План управления судовыми отходами в порту Новороссийск». В плане изложен порядок организации работ по сбору, транспортировке и утилизации судовых отходов с учетом норм международного и отечественного права в области обеспечения безопасной деятельности в морских портах.

Согласно Плану, нефтесодержащие смеси и сточные воды сдаются на суда-приемщики отходов, оборудованные сборными емкостями. Поступление всех стоков производится по отдельным трубопроводам и шлангам, исключая их смешивание. Все операции по сдаче нефтесодержащих и сточных вод фиксируются в специальном судовом журнале (Журнал операций со сточными водами).

Периодичность удаления отходов с судов определена с учетом удельных нормативов их образования и санитарных правил: нефтесодержащие и сточные воды- по мере наполнения сборных емкостей, мусор и пищевые отходы- ежедневно.

На территории морского порта Новороссийск деятельность по буксирному обеспечению, по противопожарному дежурству, бункеровке судов, снабжению водой, снятию льяльных вод осуществляет компания АО «Флот НМТП».

Отходы передаются ООО «Агентство «Ртутная безопасность»».

Отходы на строительной площадке

Отработанные ртутные лампы должны временно храниться в закрытом складском помещении с ограничением доступа посторонних лиц в специализированном герметичном металлическом контейнере. Каждая лампа помещается в индивидуальную заводскую упаковку из гофрокартона.

Срок временного хранения на территории строительной площадки – не более 11 мес.

Отход передается для обезвреживания в ООО «Агентство «Ртутная безопасность».

Сбор, накопление и хранение обтирочного материала, загрязненного нефтепродуктами производят в специальных металлических емкостях, имеющих соответствующую маркировку. Хранение емкостей осуществляется на площадках с соблюдением требований экологической и пожарной безопасности:

- поверхность пола под контейнер должна быть масло- и влагонепроницаемой;
- при установке емкости вне производственной зоны над ней следует смонтировать навес во избежание попадания прямых солнечных лучей и влаги;
- площадка должна быть ограждена.

Срок временного хранения отхода на территории строительной площадки – не более 1 мес.

Отход передается для обезвреживания в ООО «Агентство «Ртутная безопасность».

Тара из-под ЛКМ и растворителей должна храниться на площадке с твердым покрытием с соблюдением мер пожарной безопасности.

Срок временного хранения отходов на территории строительной площадки – 11 мес.

Отход передается для обезвреживания в ООО «Агентство «Ртутная безопасность».

Хоз-бытовые стоки (осадки из выгребных ям) собираются в накопительные емкости, изготовленные, выполненные из водонепроницаемых материалов, вместимость которых должна обеспечивать накопление не менее суточного объема стоков. Хоз.-бытовые стоки вывозятся спецавтотранспортом МУП «Водоканал» на очистные сооружения для обезвреживания.

Бытовые отходы собираются в специализированные контейнеры ТБО, размещенные на открытой площадке с твердым покрытием. Периодичность удаления отхода с учетом санитарных требований к содержанию территорий и производственных площадок-ежедневно.

Отходы вывозятся спецавтотранспортом регионального оператора по обращению с ТКО - ООО «Экоюг» для размещения на полигоне ООО «ТЕРРА-Н».

Взам.
Подп. и дата
Инв.

						Оценка воздействия на окружающую среду	
							98
		№ докум.	Подп.				

Все отходы, образование которых ожидается при выполнении предусмотренных проектом работ, подлежат передаче специализированным предприятиям, осуществляющим деятельность по обращению с отходами.

Договоры на вывоз отходов заключаются подрядной строительной организацией в подготовительный период до начала выполнения строительно-монтажных работ.

Проектом рекомендованы следующие предприятия, предоставляющие услуги по приему, переработке и утилизации отходов:

- ООО «ФЭО» (ФГУП «РосРАО») лиц. 63 № ОТ-0279 от 28.03.2017 (федеральный оператор по обращению с отходами);
- ООО «Экоюг» лиц. 023 00858 от 29.06.2020 (региональный оператор);
- ООО «Агентство «Ртутная безопасность» лиц. № 023- 00592 от 29.12.2017 г.;
- ООО «ТЕРРА-Н» лиц. № 023-00682 от 06.09.2018 г.;

Копии лицензий представлены в Приложении 9.2.

– АО «Флот НМТП», Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Мира, 2 И (лицензия 023-00202 от 02.07.2012 г.) – сбор отходов с судов.

– МУП «Водоканал», лицензия 023-00298 от 30.06.2015 г.

Объекты ГРОРО. Ближайшим объектом размещения отходов IV-V классов опасности, внесенным в Государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО), является полигон ТБО, эксплуатируемый ООО «ТЕРРА-Н».

Объект включен в ГРОРО Приказом Росприроднадзора от 07.04.2016 г. №168.

Номер объекта в ГРОРО: 23-00082-3-00168-070416.

Условия сбора и временного хранения отходов, образующихся при реконструкции, методы дальнейшего обращения с отходами представлены в таблице 5.21.

Таблица 5.21 – Характеристика методов обращения с отходами

№ п/п	Наименования видов отходов	Условия сбора и временного хранения	Период временного хранения	Направление передачи
1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства/ 4 71 101 01 52 1	герметичный металлический контейнер в складском помещении	11 мес.	ООО «ФЭО» (сбор, транспортирование, обезвреживание)
2	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом/ 9 20 110 02 53 2	герметичный металлический контейнер в складском помещении	11 мес.	ООО «ФЭО» (сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание)
3	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных/ 4 13 100 01 31 3	металлическая емкость с крышкой в машинном отделении судов	1 мес.	ООО «Агентство «Ртутная безопасность» (сбор, транспортирование,

				обработка, обезвреживание)
4	Отходы синтетических и полусинтетических масел промышленных/ 4 13 200 01 31 3	металлическая емкость с крышкой в машинном отделении судов	1 мес.	ООО «Агентство «Ртутная безопасность» (сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание)
5	Обтирочный материал, загрязненный нефтью и/или нефтепродуктами (содержание нефти и/или нефтепродуктов менее 15 %)/ 9 19 204 01 60 3	металлическая емкость с крышкой на площадке с твердым покрытием	1 мес.	ООО «Агентство «Ртутная безопасность» (сбор, транспортирование, обезвреживание)
6	Фильтры очистки масла водного транспорта (судов) отработанные/ 9 24 402 01 52 3	металлическая емкость с крышкой в машинном отделении судов	1 мес.	ООО «НПП «ЭКОБИО», (сбор, транспортирование, обезвреживание)
7	Фильтры очистки топлива водного транспорта (судов) отработанные/ 9 24 403 01 52 3	металлическая емкость с крышкой в машинном отделении судов	1 мес.	ООО «НПП «ЭКОБИО», (сбор, транспортирование, обезвреживание)
8	Фильтры воздушные водного транспорта (судов) отработанные/	9 21 301 01 52 4	2 мес.	ООО «Агентство «Ртутная безопасность» (сбор, транспортирование, обезвреживание)
9	Тара полиэтиленовая, загрязненная негалогенированными органическими растворителями (содержание менее 15%)	площадка с твердым покрытием	11 мес.	ООО «Агентство «Ртутная безопасность» (сбор, транспортирование, обезвреживание)
10	Тара из черных металлов, загрязненной лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	площадка с твердым покрытием	11 мес.	ООО «Агентство «Ртутная безопасность» (сбор, транспортирование, обезвреживание)
11	Воды подсланевые и/или льяльные, с содержанием нефти и нефтепродуктов менее 15 %	сборные емкости на судах	По мере заполнения сборных емкостей	Специализированные суда-сборщики ОАО «Флот НМТП», передача ООО «Агентство «Ртутная безопасность»
12	Спецодежда из хлопчатобумажных и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства/ 4 02 110 01 62 4	металлические контейнеры, 0,75 м ³ на площадке с твердым покрытием	11 мес.	Размещение на полигоне ООО «ТЕРРА-Н»
13	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства/ 4 03 101 00 52 4		11 мес.	Размещение на полигоне ООО «ТЕРРА-Н»
14	Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин 7 32 221 01 30 4	2 кабины биотуалета, накопительной емкостью 0,5 м ³ каждая	1 мес.	Вывоз спецавтотранспортом МУП «Водоканал» на очистные сооружения

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Оценка воздействия на окружающую среду

№ докум.

Подп.

100

15	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) / 7 33 100 01 72 4	металлический контейнеры ТБО на площадке с твердым покрытием	1 сутки	ООО «Экоюг» Размещение на полигоне ООО «ТЕРРА-Н»
16	Мусор от бытовых помещений судов и прочих плавсредств, не предназначенных для перевозки пассажиров/ 7 33 151 01 72 4	герметичные контейнеры для ТБО на палубе судна	1 сутки	Специализированные суда-сборщики ОАО «Флот НМТП», ООО «Экоюг» Размещение на полигоне ООО «ТЕРРА-Н»
17	Отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие/ 7 36 100 02 72 4	металлические контейнеры, 0,2 м ³ на площадке с твердым покрытием	1 сутки	Специализированные суда-сборщики ОАО «Флот НМТП», Размещение на полигоне ООО «ТЕРРА-Н»
18	Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства/ 4 91 101 01 52 5	металлические контейнеры, 0,2 м ³ на площадке с твердым покрытием	11 мес.	ООО «Агентство «Ртутная безопасность» (сбор, транспортирование, обработка)
19	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные/ 4 61 010 01 20 5	Открытая площадка, навалом	11 мес.	ООО «НПК», заготовка, хранение, переработка и реализация
20	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме/ 8 22 201 01 21 5	Открытая площадка, навалом	11 мес.	ООО «Агентство «Ртутная безопасность» (сбор, транспортирование, обработка)
21	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	Открытая площадка, закрытые емкости	11 мес.	ООО «НПК», заготовка, хранение, переработка и реализация
22	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	Бачки с крышкой для пищевых отходов	1 сутки	Специализированные суда-сборщики ОАО «Флот НМТП», размещение на полигоне ООО «ТЕРРА-Н»

5.10.3. Расчет платы за размещение отходов

Расчет платы за размещение отходов выполнен по формуле:

$$П = M_{отхi} * C_i * 1.04$$

где: C_i – ставка платы за размещение 1 тонны i -того отхода на 2017 г. согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. № 913;
 $M_{отхi}$ – количество i – того отхода, направляемого на размещение т;

1.19 – дополнительный коэффициент к ставкам платы на 2018 год для определения платы за 2022 год. Принят согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 01.03.2022 № 274.

Исходные данные, расчетные параметры и результаты расчетов платы за размещение отходов, образующихся при реконструкции объекта представлены в таблице 5.22.

Таблица 5.22 - Расчет платы за размещение отходов

Класс опасности отхода	Mi, т/период	Nip, руб.	Дополнительный коэффициент	Плата за размещение, руб/период
Отходы I класса	-	-	-	-
Отходы II класса	-	-	-	-
Отходы III класса	-	-	-	-
Отходы IV класса	11,440	95*	-	Вносит региональный оператор
Отходы IV класса	0,369	663,2	1,19	291,22
Отходы V класса	5,206	17,3	1,19	107,17
Итого:				398,39

Примечание: * ставка платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) на 2022 год согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 01.03.2022 № 274.

5.11. ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

При проведении оценки воздействия на окружающую среду существуют неопределенности, с которыми сталкивается разработчик документации, способные влиять на достоверность полученных результатов прогнозной оценки воздействия.

В основном неопределенности являются результатом недостатка исходных данных, необходимых для полной оценки проектируемого объекта на окружающую среду.

В настоящем разделе рассмотрены неопределенности, в той или иной степени оказывающие влияние на достоверность оценки воздействия на компоненты окружающей среды от объектов, проектируемых в составе документации «Причал №1 нефтегавани «Шесхарис». Реконструкция системы швартовно-отбойных сооружений.

5.11.1. Оценка неопределенностей воздействия на атмосферный воздух

Принятые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе могут отличаться от фактического уровня фонового загрязнения в рассматриваемом районе, и, соответственно, влиять на достоверность проведенной оценки воздействия на атмосферу.

В целях исключения данной неопределенности оценка воздействия планируемой хозяйственной деятельности на качество атмосферного воздуха проведена с учетом

источников загрязнения атмосферы учитывая одновременность работы по максимальной загруженности источников выбросов загрязняющих веществ.

5.11.2. Оценка неопределенностей акустического воздействия

Оценка акустического воздействия на окружающую среду выполнена на основании положений действующих нормативно-методических документов.

К неопределенности можно отнести недостаточную изученность воздействия техногенного шума на животный мир.

5.11.3. Оценка неопределенностей воздействия на водные ресурсы

Неопределенность при оценке воздействия на поверхностный водный объект допускает вероятность того, что в перечне веществ, содержащихся в сточных водах, могут присутствовать вещества с содержанием, превышающим предельно допустимые концентрации веществ в воде водных объектов рыбохозяйственного значения.

В целях минимизации воздействия предусмотрен производственный экологический мониторинг за водными ресурсами.

5.11.3. Оценка неопределенностей воздействия на геологическую среду и донные отложения

К неопределенностям можно отнести отсутствие нормативов качества на донные отложения.

5.11.4. Оценка неопределенностей воздействия на земельные ресурсы и почвенно-растительный покров

Наиболее значимой неопределенностью при проведении оценки воздействия на растительный мир, оказываемых проектируемыми объектами, является отсутствие утвержденных для растительности экологических нормативов ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Существующие экологические нормативы носят ориентировочный характер и не имеют правового обоснования.

5.11.5. Оценка неопределенностей воздействия на морских млекопитающих и птиц

К неопределенностям относятся отсутствие нормативов воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и акустического воздействия на морских млекопитающих и птиц.

5.11.6. Оценка неопределенностей воздействия при обращении с отходами

Анализ существующей системы обращения с отходами в районе размещения предприятия показывает, что в настоящее время имеются организации, специализирующиеся на утилизации и переработке отходов, способные принимать отходы объектов проектирования: отработанные масла, обтирочный материал, металлолом и другие.

Расчет количества всех отходов произведен согласно утвержденным методикам и удельным нормативам образования отходов, т. е. теоретически. Следовательно, возможны погрешности нормативов образования отходов в период эксплуатации. В целях исключения данной неопределенности необходимо на период реконструкции вести учет объемов образования отходов.

Инв.	Подп. и дата	Взам.				Оценка воздействия на окружающую среду	
			№ докум.	Подп.			104

6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО МИНИМИЗАЦИИ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ПОСЛЕДСТВИЙ ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наиболее вероятным и опасным сценарием аварийной ситуации является разгерметизация топливной емкости плавсредства на акватории.

Максимальные расчетные объемы разливов нефтепродуктов (НП) представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1. Максимальные расчетные объемы разливов НП

Источник разлива	Характеристики разлива		
	Максимальный объем разлива, м ³	Тип нефтепродуктов	Описание разлива, нормативное значение
Разгерметизация топливной емкости буксира (на акватории)	10,5 (9 т)	ДТ	100% объема топливной емкости
Разгерметизация топливной емкости водолазного бота (на акватории)	1,5 (1,3 т)	ДТ	100% объема топливной емкости
Разгерметизация топливной емкости плавкрана (на акватории)	46,5 (40 т)	ДТ	100% объема топливной емкости

Разгерметизация топливной емкости катера (разлив нефтепродуктов на акватории).

Потенциальными источниками разливов нефтепродуктов при капитальном ремонте причала являются:

- буксир;
- водолазный бот;
- плавкран.

Причинами разливов нефтепродуктов при производстве намечаемых работах могут быть:

- нарушение герметичности топливного танка;
- столкновение судов;
- пожар, взрыв на судне;
- затопление судна.

Характеристика нефтепродуктов

В таблице 6.2 приведены основные характеристики судового топлива, которое может попасть в окружающую природную среду при аварийных ситуациях.

Взам.
Подп. и дата
Инв.

					Оценка воздействия на окружающую среду	
		№ докум.	Подп.			105

Таблица 6.2. Основные характеристики судового топлива

Наименование показателя	Единица измерения	Значение для марки Е* (ГОСТ 305-13)
Плотность при 15°С	кг/м ³	863,4
Кинематическая вязкость при 20°С	сСт	3-6
Массовая доля серы, не более	мг/кг	2000
Температура вспышки паров	°С	62
Температура самовоспламенения	°С	300
Содержание воды, не более	мг/кг	200
Предельная температура фильтруемости, не выше	°С	-15

Примечание: * - дизельное топливо марки Е – межсезонное, рекомендуемое для эксплуатации при температуре окружающего воздуха минус 15°С и выше

Максимальные расчетные объемы разливов нефтепродуктов

В соответствии с возможными источниками разливов нефтепродуктов, указанных выше для дальнейшего рассмотрения определены следующие сценарии разливов нефтепродуктов:

- разгерметизация (разрушение) емкости дизельного топлива плавкрана, объемом 46,5 м3 (40 т). Залповый разлив, 100% емкости одного топливного танка (емкости) наибольшего объема.

Прогнозируемые зоны разливов нефтепродуктов

Поведение дизтоплива на воде зависит от комплекса гидрометеорологических и гидрологических факторов и свойств. Для оценки воздействия аварийного разлива дизельного топлива на окружающую среду был выполнен расчет баланса нефтепродуктов в пятне дизельного топлива при его трансформации в море при помощи физико-химической модели ADIOS II. Ниже, на рисунках 6.1-6.4 представлены результаты моделирования испарения и диспергирования нефтепродуктов (дизельное топливо) с течением времени после залпового разлива.

Взам.	
Подп. и дата	
Инв.	

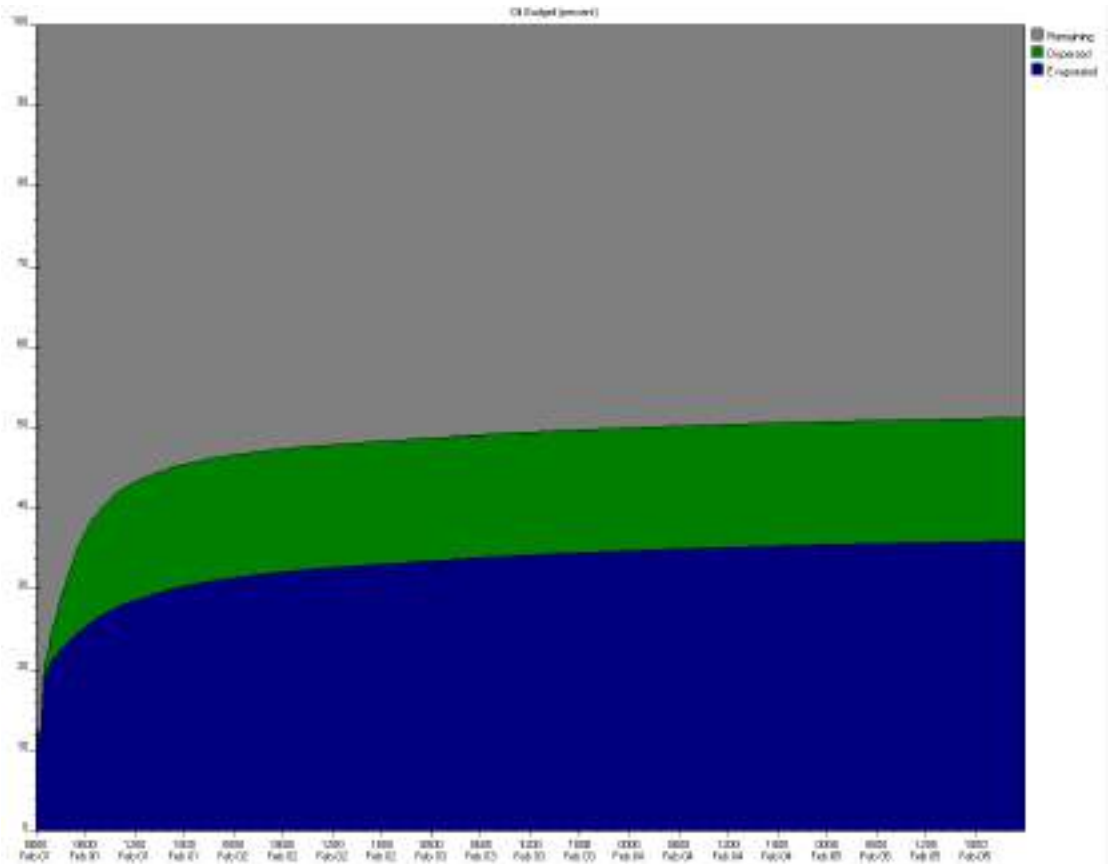


Рисунок 6.1. Баланс нефтепродуктов

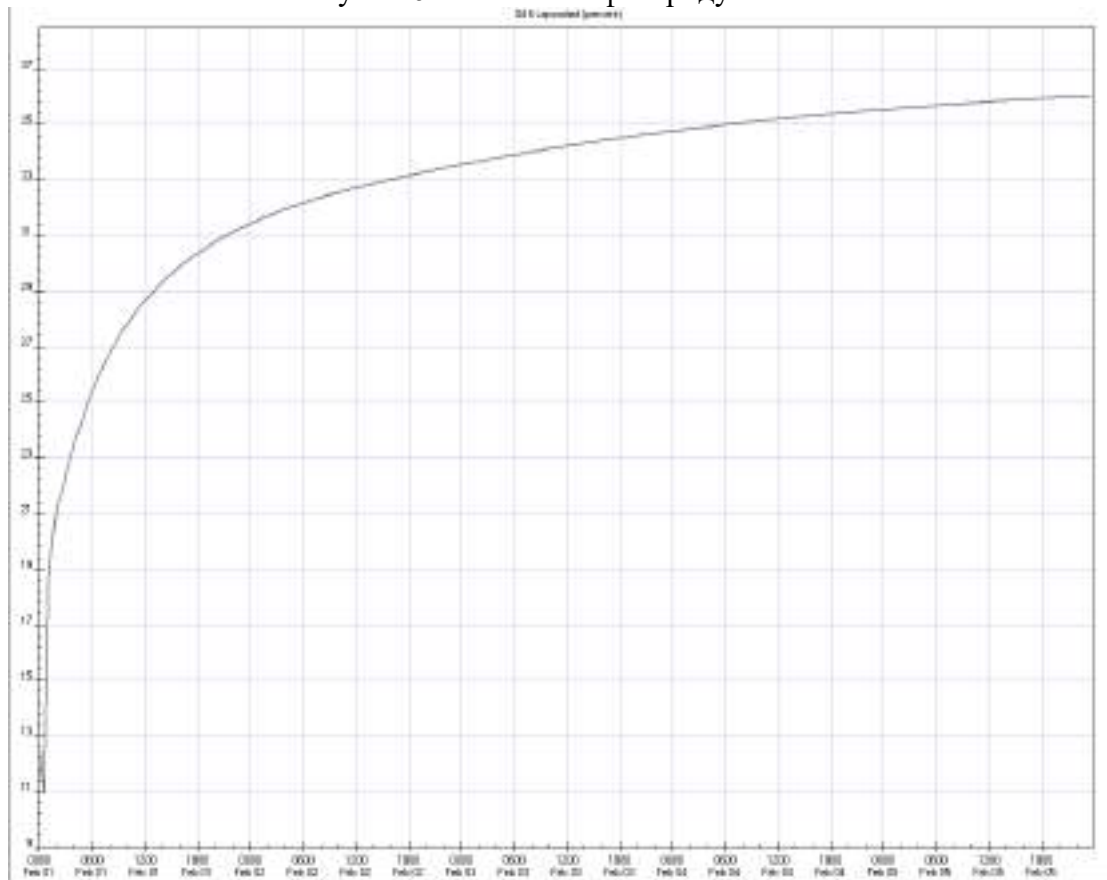


Рисунок 6.2. Испарение

Взам.
Подп. и дата
Инв.

№ докум.	Подп.		

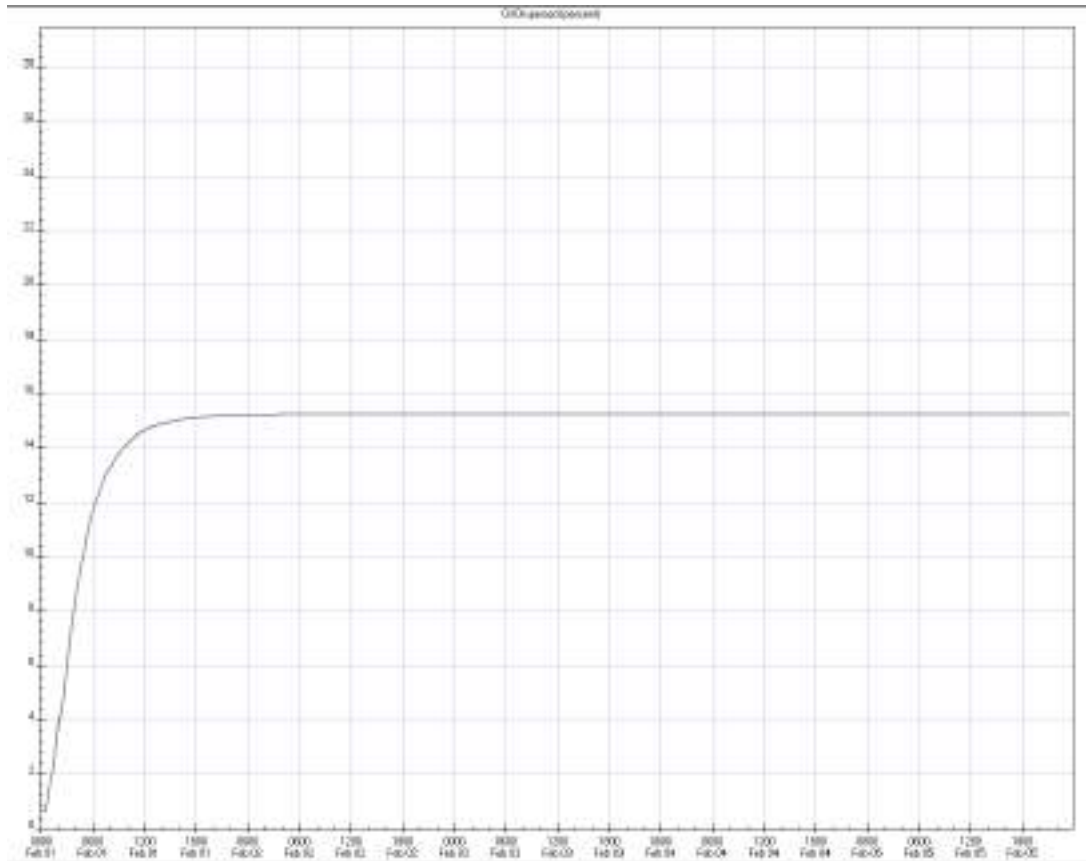


Рисунок 6.3. Диспергирование

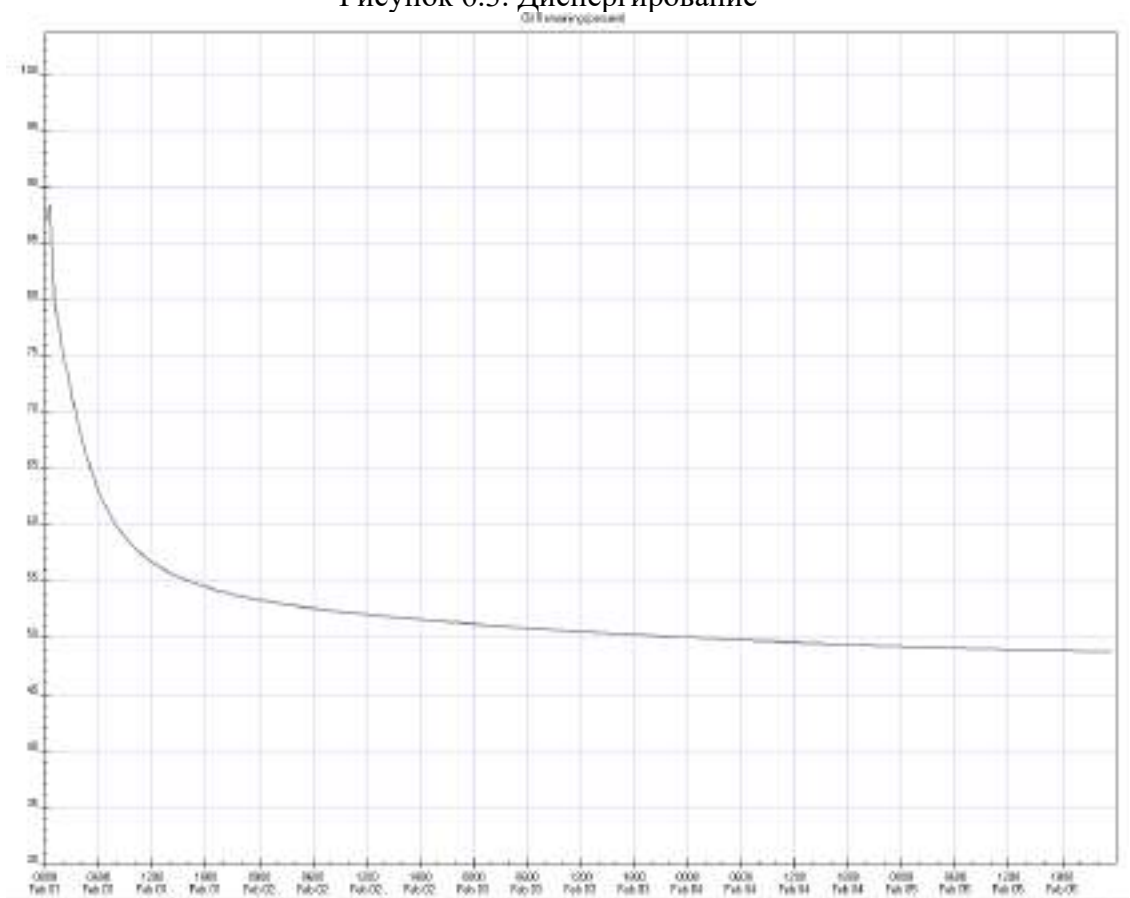


Рисунок 6.4. Остаток

Взам.

Подп. и дата

Инв.

№ докум.

Подп.

Wind Speed = constant at 6 m/s Wave Height = computed from winds
 Water temperature = 9 deg C
 Time of Initial Release = February 01, 0000 hours
 Total amount of Oil Released = 46 cu m

Hours Into Spill	Released cu m	Evaporated percent	Dispersed percent	Remaining percent
1	46.5	11	1	88
2	46.5	20	2	78
4	46.5	23	7	70
6	46.5	25	11	64
8	46.5	26	13	61
10	46.5	28	14	58
12	46.5	28	15	57
18	46.5	30	15	55
24	46.5	31	15	53
30	46.5	32	15	53
36	46.5	33	15	52
42	46.5	33	15	52
48	46.5	34	15	51
54	46.5	34	15	51
60	46.5	34	15	51
66	46.5	34	15	50
72	46.5	35	15	50
78	46.5	35	15	50
84	46.5	35	15	50
90	46.5	35	15	49
96	46.5	36	15	49
102	46.5	36	15	49
108	46.5	36	15	49
114	46.5	36	15	49
120	46.5	36	15	49

Рисунок 6.5. Результаты расчета времени испарения, диспергирования, количества нефтепродукта на плаву

Анализ расчета баланса нефтепродуктов в пятне дизельного топлива при его трансформации в морской воде показывает, что процесс испарения легких углеводородов доминирует над их диспергированием в толще воды. Согласно выполненным расчетам, количество испарившихся нефтепродуктов в течение первого часа после разлива составит около 11% от объема разлива (4,4 тонн, 5,1 м³), естественное диспергированных – около 1% (0,4 тонн, 0,46 м³), остаток – около 88% (35,2 тонн, 40,9 м³).

Вследствие незначительных скоростей поверхностных течений, основной силой, влияющей на перемещение пятна дизельного топлива является ветер. Учитывая, что работы с использованием водолазного бота ведутся вблизи побережья пятно с нефтепродуктом вероятно достигнет береговой полосы менее чем за 1 час. Согласно результатам расчета в течение часа до берега достигает 35,2 тонн нефтепродукта. При проведении водолажных работ устанавливаются защитные боны для ограждения побережья в количестве 210 м.

Силы и средства для локализации для локализации разливов нефтепродуктов

Взам.
Подп. и дата
Инв.

Расчет достаточности сил и средств выполняется исходя из максимального расчетного объема разлива нефтепродукта.

Локализация разлива

Согласно СТО 318.4.02-2005 «Правила применения диспергентов для ликвидации разливов нефти» радужные пленки занимают около 90% нефтяного пятна, а черные пятна – толстые пленки (толщина более 0,01 мм) обычно составляют 10% площади нефтяного пятна, и они содержат 90% разлитых нефтепродуктов. Исходя из этого, в случае залпового выброса ДТ, при локализации пятна боновые ограждения целесообразно устанавливать по полупериметру пятна как можно ближе к источнику разлива, с целью обхвата наиболее толстых частей пятна.

Для локализации пятна разлитого ДТ осуществляется формирование ордера с задействованием рабочего катера из надувных морских боновых ограждений длиной 210 м. Данные мероприятия выполняются до начала проведения водолазных работ, соответственно в случае аварии на буксире ограждения уже будут установлены.

Согласно технической документации предприятия-изготовителя, 100 м морских бонов разворачиваются в течение 10 мин, т.е. на развертывание 210 м бонов опускание катеров и построение ордеров будет затрачено 21 мин.

Ориентировочное время начала сбора разлива с учетом оповещения, с учетом подготовки оборудования (емкостей и скиммера) принимается равным менее 48 минут с момента возникновения ЧС(Н).

Через 1 ч с момента разлива площадь пятна дизельного топлива в среднем составит 13633 м², при этом, толстые пленки нефти (10% от всей площади пятна) будут занимать площадь 1363 м², соответственно полупериметр (Р) пятна составит:

$$P = 3,14 * (S/3,14)^{0,5}, \quad (3)$$

где, S – площадь нефтяного пятна;

3,14 – число π .

$$P = 3,14 * (13633/3,14)^{0,5} = 206,9 \text{ м.}$$

Таким образом, предусмотренного количества боновых ограждений, будет достаточно для локализации и удержания основной части пятна разлитого ДТ.

Сбор нефтепродуктов

Учитывая обводненность водонефтяной смеси (50%) количество составит 40,9 м³ * 1,5 = 61,35 м³.

Сбор ДТ осуществляется двумя скиммером Lamor LRB 40, производительностью 20 м³/ч.

$$T_{сб} = V / (Q) \quad (4)$$

Взам.	
Подп. и дата	
Инв.	

								Оценка воздействия на окружающую среду	110
		№ докум.	Подп.						

где, V-объем собираемой нефтеводной смеси – около 61,35 м³;

Q - производительность сбора скиммером производительностью по 20 м³/ч , с учетом коэффициента 0,75 – 15 м³/ч.

Tсб = 2 часов 3 мин.

Время сбора ДТ с учетом времени развертывания оборудования ЛРН составит около 2,56 часа.

После сбора основной части разлитого ДТ осуществляется в течение 2 часа доочистка акватории и побережья.

Общее время сбора, с учетом доочистки акватории, составит 4,56 часа. Количество требуемого персонала для ликвидации аварии – 8 человека.

Емкости для временного хранения

Собранная нефтеводная смесь, собирается в емкости временного хранения и впоследствии вывозится на специализированное предприятие, имеющее лицензию на обращение с отходами.

Расчет необходимого количества сорбирующего материала.

После испарения легкой фракции нефтепродукта, спустя не менее 1 часа после попадания его на акваторию, для зачистки оставшихся плёнок возможно использование гидрофобного сорбента (на основе торфа). Количество сорбента, необходимого для доочистки, рассчитывается из условия площади загрязнения, 1363 м².

$M_{\text{сорб}} = (L_{\text{бз}} \times H_{\text{бз}} \times f \times \rho_{\text{эм}}) / \mu$, где:

$M_{\text{сорб}}$ – масса необходимого сорбента;

$L_{\text{бз}} \times H_{\text{бз}}$ – площадь ограждаемого участка боновыми заграждениями, м², которая к моменту начала по сбору нефтепродуктов с водной поверхности работ с соответствии с расчетом площади растекания, с учетом изменения физико-химических свойств и особенностей акватории минимум 1363 м².

$\rho_{\text{эм}}$ – плотность водонефтяной эмульсии, 0,9 т/м³.

f – толщина нефтеводной эмульсии, 0,001 м.

μ – сорбирующая способность применяемого сорбента, 8-12 кг/кг.

$M = (1363 * 0,001 * 0,9) / 8 = 153$ кг.

Оценка воздействия на компоненты окружающей среды при авариях

Воздействие аварийной ситуации на атмосферный воздух

Оценка степени воздействия на атмосферный воздух произведена путем расчета величин приземных концентраций загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу в случае аварийной ситуации. Расчеты выполнены в программе УПРЗА «Эколог», версия 4.5,

разработанной фирмой «Интеграл» и реализующей расчетную схему МРР-2017, утвержденную Приказом Минприроды от 6 июня 2017 г. № 273. Расчеты выполнены для двух сценариев аварии: испарение ДТ с поверхности разлива и горение ДТ на поверхности моря.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в случае аварийной ситуации с картами распределения полей приземных концентраций представлены в Приложении 5.

На основании выполненных расчетов установлено, что при возникновении аварийной ситуации с разливом 40 т ДТ без возгорания, на границе селитебной зоны и ООПТ в первые часы после аварии будут наблюдаться превышения загрязняющих веществ по сероводороду до 1,37 ПДК и по предельным углеводородам C12-C19 до 2,82 ПДК; при аварии, сопровождающейся горением ДТ, в первый час после возникновения аварии концентрации загрязняющих веществ на ближайшей жилой застройке, ООПТ и рекреационной зоне могут достигать значений 20 ПДК, при этом основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха будут вносить диоксид азота, сажа, сероводород.

Оценка воздействия на водные биоресурсы

Процедура исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам (далее - водные биоресурсы) в результате нефтяного загрязнения определяется Методикой исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам (утверждена приказом Минсельхоза России от 31.03.2020 г. №167, зарегистрировано в Минюсте России 15.09.2020 г. №59893).

Размер вреда, причиненного водным биоресурсам, исчисляется Федеральным агентством по рыболовству (его территориальными органами), федеральными государственными бюджетными учреждениями, научно-исследовательскими организациями, подведомственными Федеральному агентству по рыболовству.

Размер вреда, причиненного водным биоресурсам, исчисляется в стоимостном выражении (рубли) утраченных водных биоресурсов и необходимых затрат на восстановление их нарушенного состояния, в том числе упущенной выгоды (размера вреда от утраты потомства погибших водных биоресурсов). Размер вреда, причиненного водным биоресурсам, зависит от последствий негативного воздействия на состояние водных биоресурсов, среды их обитания и величины составляющих такой вред компонентов, включающих:

- размер вреда от гибели водных биоресурсов (за исключением кормовых организмов);
- размер вреда от потери прироста водных биоресурсов в результате гибели кормовых организмов (фитопланктона, зоопланктона, кормового зообентоса), обеспечивающих прирост и жизнедеятельность водных биоресурсов;

-размер вреда от ухудшения условий обитания и воспроизводства водных биоресурсов (утрата мест нереста и размножения, зимовки, нагула, нарушение путей миграции, ухудшение гидрохимического и (или) гидрологического режимов водного объекта);

-размер вреда от утраты потомства погибших водных биоресурсов;

-затраты на восстановление нарушенного состояния водных биоресурсов и среды их обитания.

Оценка воздействия на млекопитающих и птиц

Орнитофауна

Морские птицы являются уязвимыми к нефтяному загрязнению. Даже кратковременный контакт с разлитыми нефтепродуктами нарушает изоляционные функции оперения и заканчивается быстрой гибелью птиц. Слабое отравление нефтепродуктами может снижать способность к воспроизводству. Воздействия на млекопитающих при разливах нефтепродуктов включают непосредственное негативное воздействие вследствие их контакта с нефтепродуктами и вдыхания паров токсичных веществ, а также косвенное влияние через воздействие на их пищевые ресурсы. Воздействие на птиц и млекопитающих при разливе дизельного топлива обычно не оказывает значительного влияния, в силу того, что продолжительность присутствия загрязнения в морской среде незначительно. Наибольшее воздействие при разливе большого объема дизельного топлива будет при выносе загрязнения большого объема в места лежбищ или кормления большого количества морских птиц.

Согласно оценке степени подверженности загрязнению птиц нефтепродуктами, к наиболее уязвимым можно отнести виды, значительную часть времени проводящие в открытой акватории. Эффект загрязнения птиц углеводородами подразделяется на 2 категории: внешние эффекты в результате загрязнения оперения и токсические эффекты вследствие заглатывания нефтепродуктов.

Оперение водоплавающих птиц действует как губка, абсорбирующая нефтепродукты с поверхности воды. Нефтепродукты, покрывая перья, нарушают их микроструктуру, и снижают водоотталкивающие и теплоизолирующие свойства перьев [Hartung, 1967]. Нарушение структуры пера вызывает повышенную потерю тепла самой птицей и пониженную тепловую изоляцию (в перо свободно проникают охлаждающий воздух или вода). Запачканные нефтепродуктами птицы страдают от гипотермии. Пытаясь сохранить гомотермичность, поддерживая температуру тела на уровне 40,4°C в воде (при +5°C), запачканные нефтью обыкновенные гаги имели продукцию метаболического тепла, превышающую на 360% таковую нормальных птиц в воде при такой же температуре. В литературе описаны случаи гибели сотен тысяч птиц, попавших в разливы сырой нефти.

Хартунгом [Hartung, 1967] показано, что в период нахождения на воздухе при температуре 0°C загрязнение кряквы 15 г дизельного топлива вызвало 105 % повышение метаболизма.

Взрослые птицы могут заглатывать нефтепродукты во время чистки загрязненного оперения или употребления загрязненной воды. Результатом может быть состояние стресса, или повышение подверженности стрессу под воздействием других факторов – таких, как холод, голод и пр. [Holmes Cronshaw, 1977]. У молодых птиц ряда видов переваривание нефти вызвало понижение темпа роста, замедленную осморегуляцию и изменения в абсорбции кишечника [Miller et al., 1978].

Дизельное топливо, в отличие от сырой нефти или более плотных ее фракций, вероятно, не окажет, при попадании в него птиц, эффекта нарушения терморегуляции критического уровня, так как в отличие от сырой нефти (или плотных фракций), достаточно быстро испаряется с поверхности воды и перьевого покрова. Токсическое воздействие (отравление) может коснуться в основном морских птиц.

Морские млекопитающие

В целом, морские млекопитающие менее подвержены воздействию нефтяных разливов, чем другие морские животные, такие как птицы и беспозвоночные, за исключением загрязнения прибрежных зон, где организованы скопления или лежки ластоногих. Высокая опасность поражения угрожает морским животным с густым меховым покровом, который обеспечивает необходимую термоизоляцию. Прямое негативное воздействие на млекопитающих при разливах нефтепродуктов возможно при вдыхании паров токсичных веществ, а также косвенное влияние через воздействие на их пищевые ресурсы.

Наиболее сильное косвенное воздействие может оказать разлив с выходом в места лежбищ или кормления большого количества морских млекопитающих или птиц, которые в силу особенностей своей биологии привязаны к прибрежным водам. В районе проведения работ места лежбищ морских млекопитающих отсутствуют.

Таким образом, наибольший риск воздействия возможен на начальных стадиях разлива и относится прежде всего к птицам, обитающим на поверхности рассматриваемого района, и в меньшей степени относится к млекопитающим. Такое воздействие оценивается как локальное, краткосрочное, однократное с уровнем от незначительного до слабого.

Обращение с нефтезагрязненными отходами

Нефтесодержащая смесь в объеме 177,75 м³ собирается в танки нефтесборщика с последующим вывозом для обезвреживания.

При сборе нефтепродуктов с поверхности моря образуется отход, классифицируемый как «Смеси нефтепродуктов, собранные при зачистке средств хранения и транспортирования нефти и нефтепродуктов» (код по ФККО 4 06 390 01 31 3).

Инв.	Подп. и дата	Взам.					Оценка воздействия на окружающую среду	114
			№ докум.	Подп.				

В связи с тем, что при ликвидации аварийного разлива применяются боновые заграждения многоразового использования, отходы в виде отработанных бонов в настоящем разделе не рассматриваются.

В связи с малой продолжительностью работ отходы в виде изношенной спецодежды, обуви и касок не образуются и не учитываются в настоящем разделе.

Перечень и класс опасности образующихся отходов при локализации аварийной ситуации приведен в таблице 6.3.

Таблица 6.3 Перечень и класс опасности образующихся отходов при локализации аварийной ситуации.

№ п/п	Наименование вида отхода	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Код по ФККО	Класс опасности для ОПС	Физико-химические свойства отхода		
					Агрегатное состояние	Наименование компонентов	Содержание компонентов, %
1	Смеси нефтепродуктов, собранные при зачистке средств хранения и транспортирования нефти и нефтепродуктов	Очистка акватории от нефти	4 06 390 01 31 3		Жидкое в жидком	Нефть Вода Механические примеси	52,6 44,9 2,5
2	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	ТО оборудования	9 19 204 01 60 3	3	Изделия из волокон	Грязь (по диоксиду кремния) Текстиль Нефтепродукты	22,00 60,00 18,00
3	Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязнённые нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	Очистка акватории, побережья от нефти	4 42 207 11 49 3	3	Прочие сыпучие материалы	Торф Нефть Вода Механические примеси	11,1 85,5 2 1,4

Обоснование количества образующихся отходов

Исходные данные для расчета нормативов образования и размещения отходов производства и потребления приняты на основании расчетных данных локализации нефтепродукта.

Ликвидация разливов нефти на акватории

Смеси нефтепродуктов, собранные при зачистке средств хранения и транспортирования нефти и нефтепродуктов (Код по ФККО 4 06 390 01 31 3)

Класс опасности: III

По данным расчета ЛРН максимальный прогнозируемый разлив нефти на акватории 145 м³ (125 т). Сбор нефти с акватории производится вместе с водой, общее количество собранной нефти с водой может составить 177,75 м³ (159,975 т), при плотности водонефтяной смеси 0,9 т/м³.

$$M = 159,975 \text{ тонн};$$

$$V = 177,750 \text{ м}^3.$$

Обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел 15% и более) (Код по ФККО 9 19 204 01 60 3)

Класс опасности III

Обтирочный материал, загрязненный маслами, образуется в процессе эксплуатации различного технологического оборудования, специальной техники, на плавсредствах при обслуживании судовых машин и механизмов.

Ветошь используется каждым из участников работ.

Количество обтирочного материала определяется по формуле:

$$M = K_{уд} \times N \times D \times 10^{-3}, \text{ т, где}$$

M - количество образующейся ветоши, т;

$K_{уд}$ - удельный норматив ветоши на одного работающего, в среднем. На предприятии данный норматив составляет 0,2 кг/сутки на одного работника;

N – максимальное количество персонала, работающего с техникой и экипажей плавсредств 8 человек.

D - число рабочих дней, 1.

Плотность обтирочного материала 0,25 т/м³.

$$M = 0,2 \times 8 \times 1 \times 10^{-3} = 0,002 \text{ т.}$$

$$V = 0,002 : 0,25 = 0,008 \text{ м}^3.$$

Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) (Код по ФККО 4 42 507 11 49 3)

Класс опасности III

При ликвидации разливов нефти после сбора, для более глубокой очистки используются сорбенты. По данным расчета плана ЛРН максимальное количество сорбента, используемого для очистки акватории составляет 444,4 кг. Сорбирующая способность применяемых сорбентов 1кг/8кг. Плотность загрязненного сорбента 0,18 т/м³. Количество сорбента, загрязненного нефтью, составит:

$$M = (444,4 \times 8) \times 10^{-3} = 3,555 \text{ т.}$$

$$V = 3,555 : 1,8 = 19,750 \text{ м}^3.$$

Предварительный расчет количества образования отходов представлен в таблице 6.4.

Таблица 6.4 Предварительный расчет количества образования отходов.

Взам.

Подп. и дата

Инв.

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Норматив образования отхода, т, м³, шт		Место временного хранения: место нахождения и вместимость
				т	м³	
1	Смеси нефтепродуктов, собранные при зачистке средств хранения и транспортирования нефти и нефтепродуктов	4 06 390 01 31 3	3	159,975 т	177,750 м³	200 литровые бочки, 5 шт.
2	Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 42 507 11 49 3	3	3,555 т	19,750 м³	Емкость с крышкой объемом 0,2 м³
3	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 19 204 01 60 3	3	0,002 т	0,008 м³	Закрывающаяся металлическая емкость, объемом 0,2 м³
Итого III класса опасности:				163,532	197,508	
ВСЕГО				163,532	197,508	

Полученные данные по отходам, образующимся при ЛРН на акватории, показывают:
Общая масса образующихся отходов – 163,532 т.

При ликвидации разливов нефти основную массу отходов составляют отходы III класса опасности, что обусловлено сбором нефти, экологически опасного сырья.

Мероприятия по обращению с отходами. Места временного накопления, сбор, использование, транспортировка и размещение отходов

Отходы, образующиеся при ликвидации разливов нефти, подлежат тщательному учету. Будут приняты меры и введены в действие планы по максимальному сокращению объемов образующихся отходов и определению возможностей для утилизации отдельных видов отходов на территории площадки и за ее пределами.

Нефтедержащие отходы передаются для утилизации в сторонние организации.

Таблица 6.5. Места временного накопления и передача специализированным организациям.

Инв.	_____
	Подп. и дата
	Взам.

		Оценка воздействия на окружающую среду			
		№ докум.	Подп.		117

Наименование вида отхода	Код по ФККО (класс опасности для ОПС)	Объем образования отхода, м ³	Место образования отходов, техпроцесс	Способ/ место утилизации	Наименование объекта размещения отходов (далее – ОРО), № объекта	Периодичность вывоза	Место временного накопления отходов/условия накопления
Смеси нефтепродуктов, собранные при зачистке средств хранения и транспортирования нефти и нефтепродуктов	4 06 390 01 31 3 (3)	177,750	Локализация аварии	Сбор, транспортирование, обезвреживание, ООО «Биопотенциал»(стр. 7 лицензии 023 00421 от 20.12.2016)	-	1 раз за период аварии (в течение месяца)	Танки нефтесборщика (не менее 600 м ³)
Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 42 507 11 49 3 (3)	19,750	Локализация аварии	Сбор, транспортирование, обезвреживание, ООО «Биопотенциал»(стр. 9 лицензии 023 00421 от 20.12.2016)	-	1 раз за период аварии (в течение месяца)	Закрытый металлический контейнер 0,2 м ³
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 19 204 01 60 3 (3)	0,008	Локализация аварии	Сбор, транспортирование, обезвреживание, ООО «Биопотенциал»(стр. 12 лицензии 023 00421 от 20.12.2016)	-	1 раз за период аварии (в течение месяца)	Закрытый металлический контейнер 0,2 м ³

Оценка воздействия на особо охраняемые природные территории

В границах участка работ ООПТ отсутствуют. Ближайшими к территории строительства ООПТ являются:

- Государственный природный зоологический заказник регионального значения «Запорожско-Таманский», расположенный в 0,23 км к юго-востоку от участка строительства;

В качестве возможных факторов косвенного воздействия можно рассматривать загрязнение атмосферного воздуха выбросами вредных веществ при разливе нефтепродуктов.

Шумовое воздействие на ООПТ не рассматривается, т.к. шум от оборудования, техники и судов при выполнении локализации нефтепродуктов будет перекрываться шумом, создаваемым оборудованием на производственных объектах в морском порту.

Зона влияния выбросов при аварийной ситуации связанной с разливом ДТ при разгерметизации (разрушение) емкости дизельного топлива буксира (расстояние, на котором устанавливаются значения концентраций 0,05 ПДК) составляет около 85,1 км. В зону влияния попадают 11 ООПТ:

- Запорожско-Таманский заказник – 0,23 км.;
- Гора Миска – 56,7 км.;

- Грязевой вулкан Ахтанизовский – 4,76 км.;
- Карабетова гора с грязевыми вулканами – 17,3 км.;
- Мыс Железный Рог – 25,9 км.;
- Мыс Панагия – 22,1 км.;
- Озеро Голубицкое – 46,4 км.;
- Озеро Соленое – 12,7 км.;
- Тополь Сторожил – 50,6 км.;
- Гора Горелая – 12,0 км.;
- Дубовый рынок – 48,0 км.

С учетом непродолжительного воздействия на атмосферный воздух (не более 1 часа), воздействие на ООПТ будет незначительным.

Мероприятия по охране ООПТ

При своевременном реагировании на аварийную ситуацию и осуществления ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов, дополнительных мероприятий по охране ООПТ не потребуется.

Мероприятия по минимизации и ликвидации аварийных ситуаций

Организация управления и взаимодействия

Капитан судна осуществляет управление всеми операциями по ликвидации разливов нефтепродуктов (рисунок 6.6). Он обеспечивает оповещение всех необходимых структур об инциденте, связанном с разливом нефтепродуктов, и периодически предоставляет актуальную информацию об аварийной ситуации. В случае необходимости запрашивает помощь в ликвидации разливов.

Старший помощник капитана отвечает за все действия на судне. Получает и исполняет все указания капитана судна. Обеспечивает капитана всей необходимой информацией о состоянии аварийной ситуации и о результатах предпринимаемых действий.



Рисунок 6.6. Схема управления при реагировании на разлив нефтепродуктов на судне

Взам.
Подп. и дата
Инв.

Обязанности всех членов экипажа в опасных и аварийных ситуациях отражены в «Расписании по тревогам».

Действия в опасных и аварийных ситуациях осуществляют судовые аварийные группы. «Расписание по тревогам» и «Расписание судовых аварийных групп» составляются до выхода судна в море, и затем утверждаются капитаном судна. Операции по ликвидации разлива нефтепродуктов осуществляются согласно «Судовым планам чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением нефтью», а также в соответствии с «Руководствами к действиям в чрезвычайных ситуациях».

Капитан судна, на котором произошла авария, может запросить помощь у судов, находящихся поблизости. В случае аварии капитан судна сообщает о случившемся начальнику смены (диспетчеру).

Первоочередные действия при опасных аварийных ситуациях

Перечень первоочередных действий, предпринимаемых для снижения возможного ущерба судну и смягчению последствий для окружающей среды в случае разливов при возникновении опасных или аварийных ситуаций, и ответственные лица за их осуществление приведены в таблице 6.6.

Таблица 6.6. Перечень первоочередных действий

Вид аварии или опасности	Действия, которые должны быть предприняты	Ответственный
Кораблекрушение или посадка на мель	Закрытие приемных вентиляционных отверстий жилых и машинных помещений	Ст. помощник капитана
	Предотвращение беспорядочного открытия пробок измерительных отверстий, смотровых окон	Ст. помощник капитана
	Для прекращения утечек нефтепродуктов перекачать их в неповрежденные танки	Ст. механик
	Задраить все двери и заслонки, герметизировать корпус, устранить водотечность	Ст. помощник капитана
	Контроль за водонепроницаемостью	Ст. помощник капитана
Пожар или взрыв	Остановить движение судна, развернуть судно так, чтобы сбить пламя за борт, задраить все двери и заслонки, герметизировать корпус, подготовить системы пожаротушения	Ст. помощник капитана
	Контроль за газоводонепроницаемостью	Ст. помощник капитана
	Тушение пожара в механических помещениях, цистернах, содержащих нефтепродукты	Ст. механик
Столкновение или повреждение корпуса	Мероприятия по уменьшению напряжений в корпусе, контроль за водонепроницаемостью, устранение водотечности	Ст. помощник капитана

Вид аварии или опасности	Действия, которые должны быть предприняты	Ответственный
	Для прекращения утечек нефтепродуктов перекачать их в неповрежденные танки	Ст. механик
	Смена курса так, чтобы судно находилось с наветренной стороны нефтяного пятна	Ст. помощник капитана
	Частичная или полная перегрузка, или внутренняя перекачка нефтепродуктов	Ст. механик
	Устранение возможных источников пожара, предотвращение поступления паров в жилые и служебные помещения и машинное отделение	Ст. помощник капитана
Чрезмерный крен	Принять меры по предотвращению выброса топлива через воздушные и мерительные трубы	Ст. помощник капитана
	Установить причину и выровнять крен путем внутренней перекачки топлива или балласта	Ст. механик
Неисправность системы герметизации или опасный выброс паров	Принять меры по предотвращению выброса топлива через воздушные и мерительные трубы	Ст. помощник капитана
	Смена курса так, чтобы место утечки паров находилось с подветренной стороны	Ст. помощник капитана
	Задраить все двери и заслонки, герметизировать корпусные конструкции или системы, дающие утечку	Ст. механик
	Контроль за водогазонепроницаемостью	Ст. помощник капитана
Погружение или потопление судна	Перекачать нефтепродукты на выделенное плавсредство или в емкости на берегу	Ст. механик
	Закрытие всех вентиляционных отверстий и головок в танки с нефтепродуктами	Ст. помощник капитана
	Задраить все двери и заслонки в МО, герметизировать корпус	Ст. механик

Перечисленные выше действия не заменяют и не отменяют нормативные документы, планы, инструкции, правила, имеющиеся на судне и регламентирующие обязанности и действия экипажа в случае, если на судне возникла аварийная ситуация.

Руководство для капитана по первоочередным действиям при аварийном разливе нефтепродуктов

Прежде чем приступить к действиям капитану необходимо, в первую очередь, обеспечить безопасность экипажа. Затем необходимо собрать подробную информацию о полученных судном повреждениях. Следует провести детальный визуальный осмотр и обследовать все грузовые помещения, топливные цистерны и другие отсеки, а также получить информацию о состоянии корпуса судна в целом. Следует уделить особое внимание пробкам измерительных отверстий и смотровым окнам, т.к. из-за их повреждения возможна потеря плавучести судном.

Оценив полученные судном повреждения, капитан решает, какие действия должны быть предприняты для предотвращения или сведения к минимуму дальнейшей утечки, а также для смягчения последствий разлива. При принятии мер реагирования на аварию приоритетами для капитана должны являться:

- обеспечение здоровья и безопасности экипажа;
- обеспечение безопасности и сохранности судна и оборудования;
- снижение угрозы нанесения ущерба окружающей среде.

При авариях, повлекших разливы, следует безотлагательно принять меры, направленные на предотвращение возможности возникновения пожара или взрыва, воздействию токсичных паров на персонал, и в первую очередь, изменить курс таким образом, чтобы судно находилось с наветренной стороны от пятна разлива и закрыть втростепенные воздухозаборники.

Необходимо согласовать с МСКЦ Новороссийск возможность отвода судна в более подходящее место, чтобы облегчить проведение аварийных ремонтных работ и операций по частичной разгрузке судна или снизить угрозу нанесения ущерба береговой линии особо уязвимых районов.

Следует выполнить визуальный осмотр и проверку целостности и непроницаемости танков, содержащих нефтепродукты, а также измерить уровень жидкости в них.

Оценив полученные судном повреждения, капитан должен решить, какие меры следует принять для предотвращения или сведения к минимуму дальнейшего разлива.

При повреждении днища достаточно быстро наступает гидростатическое равновесие, особенно если повреждение серьезное. В этом случае, обычно время для принятия мер по предотвращению разлива достаточно ограничено. Поэтому, после наступления гидростатического равновесия в результате вытеснения нефтепродуктов забортной водой, самостоятельных действий силами экипажа желательно не предпринимать.

Когда повреждение довольно ограничено и локализовано, например, в одном или двух отсеках, необходимо рассмотреть возможность перекачки нефтепродуктов из поврежденных танков в неповрежденные. Внутренняя перекачка должна производиться только при полном понимании ее возможного влияния на общую продольную прочность и остойчивость поврежденного судна.

При принятии мер по снижению разлива нефтепродуктов после аварии особое внимание следует уделять устойчивости судна и прочности корпуса. Это нужно учитывать, в первую очередь, при перекачке топлива внутри судна из поврежденных цистерн в неповрежденные, при частичной или полной разгрузке аварийного судна, а также при снятии судна с мели, когда от резкого изменения изгибающих моментов возможно появление в

Взам.

Подп. и дата

Инв.

связях корпуса (чаще всего, это днище и палуба) недопустимых напряжений, превышающих предел текучести материала корпуса.

В тех случаях, когда силами судового экипажа не может быть сделана оценка аварийной остойчивости судна и его общей продольной прочности, капитан должен обратиться за консультацией в технические службы судовладельца или установить связь с Российским морским регистром судоходства.

После принятия решений и выполнения необходимых мероприятий по обеспечению безопасности экипажа и судна капитан может приступить к принятию мер по смягчению последствий разлива и устранению причин аварии.

К таким мерам относятся:

- принятие действий по уменьшению воздействия результатов разлива на здоровье и безопасность людей, определение безопасных зон размещения экипажа, герметизация жилых и служебных помещений, контроль за газоводонепроницаемостью, оказание помощи пострадавшим, санобработка персонала, обеспечение защитной одеждой и оборудованием членов аварийных партий и т.п.;
- оценка количества вылившихся нефтепродуктов, продолжается ли потеря нефтепродуктов, направление перемещения пятна разлива, характеристика течения и поверхности моря в месте разлива, название нефтепродуктов, возможные способы локализации пятна и требуемые для этого силы и средства, в каком объеме требуется посторонняя помощь;
- для определения перечня необходимого оборудования и технических средств при запросе оказания помощи в проведении спасательных операций необходимо уточнить названия разлившихся нефтепродуктов, их плотность, вязкость или температуру застывания, другие характеристики или свойства;
- при интенсивном образовании вредных паров в результате разлива, учитывая сложившуюся обстановку произвести или вентиляцию, или герметизацию, или иные действия для уменьшения или исключения воздействия вредных паров, в первую очередь, на людей;
- анализ причин потери нефтепродуктов, определение места течи и, если это возможно, ее устранение с помощью постановки пластыря или с использованием других средств и оборудования, принятие мер по временному восстановлению разрушенных или поврежденных связей, организация наблюдения за поврежденными конструкциями, особенно при плавании в штормовых условиях;
- организация работ по удалению, разлитых на палубе и в помещениях судна нефтепродуктов. Нефтепродукты с помощью обтирочного материала и моющих средств

могут убираться силами экипажа. Использованный обтирочный материал и остатки нефтепродуктов должны собираться в металлическую тару для сдачи на берег;

- оценка тяжести повреждений, полученных судном, определение возможности следовать своим ходом или необходимости вызова помощи для снятия с мели или буксировки в ближайший порт, определение количества нефтепродуктов, которые необходимо перераспределить в неповрежденные танки или на другое судно;
- исходя из обстановки, капитан обязан принять другие меры или организационные мероприятия по ликвидации или уменьшению угрозы загрязнения моря и окружающей среды.

Разливы при кораблекрушении или посадке на мель

Первоочередными действиями капитана при кораблекрушении или посадке на мель являются выполнение мероприятий по обеспечению безопасности персонала, живучести судна и предотвращению гибели судна. Мероприятия проводятся согласно «Расписанию по тревогам».

В случае кораблекрушения или посадки на мель, когда произошел разлив нефтепродуктов или когда создалась угроза разлива, немедленно должны быть приняты меры, направленные на предотвращение пожара и взрыва. Необходимо устранить все возможные источники воспламенения и принять меры по предотвращению поступления паров в жилые и служебные помещения и машинное отделение.

Необходимо провести визуальный осмотр и измерить уровень во всех топливных цистернах и других отсеках. Для предотвращения дальнейшей утечки топлива при ограниченных размерах повреждения днища возможна перекачка топлива из поврежденной в неповрежденную цистерну. Внутренняя перекачка должна производиться только при полном понимании ее возможного влияния на общую продольную прочность и остойчивость поврежденного судна.

Если судно получило обширное повреждение конструкций, необходимо рассмотреть вопрос частичной или полной перегрузки оборудования и топлива на другое судно. Перекачка топлива на другое судно производится согласно «Инструкции по приему и передаче топлива».

При принятии любых мер по уменьшению разлива особое внимание необходимо уделить влиянию предпринимаемых действий на устойчивость судна и величину напряжений в связях его корпуса. В целях обеспечения остойчивости, непотопляемости и прочности корпуса аварийного судна следует пользоваться документами «Информация об остойчивости» и «Информация о непотопляемости», которые находятся на каждом судне.

Взам.		
Подп. и дата		
Инв.		

№ докум.	Подп.						

Оценка воздействия на окружающую среду	124
--	-----

Пожар или взрыв

В случае пожара или взрыва на судне, первоочередные действия определяются оперативным планом по борьбе с пожаром, который находится на каждом судне. Мероприятия проводятся согласно «Расписанию по тревогам».

При пожаре по общесудовой тревоге необходимо остановить движение судна, развернуться так, чтобы пламя и дым сбивались ветром за борт, задраить все двери и заслонки, выключить вентиляцию, привести в полную готовность все стационарные системы пожаротушения и противопожарное снабжение.

При пожаре в механических помещениях необходимо перекрыть подачу топлива на расходные цистерны, приступить к тушению пожара имеющимися первичными средствами, остановить главный двигатель, выключить вентиляцию, запустить пожарный насос, насколько это возможно загерметизировать механические помещения, приготовить основные средства пожаротушения.

Пожар в топливных цистернах гасить стационарными системами пожаротушения.

При возгорании разлившихся на открытой палубе нефтепродуктов прекратить все виды грузовых и балластных операций, а также мойку и дегазацию цистерн.

В районе пожара не допускается перекачка топлива из одних емкостей в другие.

Когда последствием пожара или взрыва явилась утечка нефтепродуктов, то в зависимости от размеров повреждений судна капитан после осмотра судна решает, какие действия должны быть предприняты для предотвращения или сведения к минимуму дальнейшей утечки, а именно:

- когда повреждение имеет ограниченные размеры, вопрос решается перекачкой топлива из поврежденной цистерны в неповрежденную. При этом должна быть произведена полная оценка такой операции с учетом воздействия на остойчивость судна. В случае невозможности проведения всех необходимых расчетов силами экипажа необходимо связаться с технической службой судовладельца;
- если судно получило обширное повреждение конструкций, необходимо рассмотреть вопрос частичной или полной перегрузки топлива и оборудования на другое судно. Перекачка топлива на другое судно производится согласно «Инструкции по приему и передаче топлива».

Повреждения корпуса

Первоочередными действиями капитана при повреждении корпуса являются выполнение мероприятий по обеспечению безопасности персонала, живучести судна и предотвращению гибели судна.

Мероприятия проводятся согласно «Расписанию по тревогам».

В зависимости от размеров повреждений принимаются соответствующие меры по обеспечению живучести судна.

Необходимо провести мероприятия по уменьшению напряжений в корпусе в районе повреждений путем изменения весовой нагрузки, принять меры по временному восстановлению разрушенных или поврежденных связей, вести наблюдение за поврежденными конструкциями, особенно при плавании в ледовых или штормовых условиях.

Столкновение

В зависимости от размеров повреждений принимаются соответствующие меры по обеспечению живучести судна. Мероприятия проводятся согласно «Расписанию по тревогам».

При столкновении первоначально оцениваются полученные судном повреждения и немедленно принимаются меры.

Чрезмерный крен

В зависимости от причин возникновения чрезмерного крена и результатов его воздействия на судно выполняются мероприятия по борьбе за живучесть судна.

Необходимо после проведения соответствующих расчетов попытаться выровнять крен за счет внутренней перекачки топлива и балласта или принятия дополнительного водяного балласта. В тех случаях, когда силами судового экипажа не может быть сделана оценка аварийной остойчивости судна и его общей продольной прочности, необходимо обратиться за консультацией в технические службы судовладельца.

Неисправность системы герметизации или опасный выброс паров

Первоочередными действиями капитана при неисправности системы герметизации или опасном выбросе паров являются выполнение мероприятий по обеспечению безопасности персонала, живучести и безопасности судна. Мероприятия проводятся согласно «Расписанию по тревогам».

В первую очередь необходимо выполнить следующие мероприятия:

- выявить причину и безотлагательно принять меры по предотвращению выброса нефтепродуктов или их паров через магистральные трубопроводы, воздушные и мерительные трубы;
- принять меры, направленные на предотвращение возможности возникновения пожара или взрыва, воздействию токсичных паров на персонал;
- сменить курс так, чтобы место утечки паров находилось с подветренной стороны;

В целях снижения риска возникновения разлива, а также выполнения задач направленных на предупреждение разливов нефтепродуктов и их локализацию, выполняются следующие мероприятия:

- на предприятии разработан и утвержден план по ликвидации аварийных ситуаций;
- на судне, участвующих в работах, должны иметься планы действий при чрезвычайных ситуациях, связанных с разливами нефти и нефтепродуктов;
- на предприятии разработан и утвержден План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий (ПМЛА) в соответствии с требованиями Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 г. №116-ФЗ;
- заключен договор с аттестованными профессиональными аварийно-спасательными формированиями, обеспечивающими несение АСГ/ЛРН, ликвидацию возможных разливов нефти и нефтепродуктов;
- организовано регулярное проведение инструктажа экипажа судна по безопасным методам и приемам выполнения работ и соблюдению требований охраны окружающей среды;
- осуществляется предстроительный, строительный и послестроительный ПЭК и ПЭМ, в рамках которого проводится оценка состояния окружающей среды при строительстве очистных сооружений, а также контроль выполнения природоохранных мероприятий и нормативных требований, предусмотренных в проектной документации. Разработана общая программа ПЭМ при возникновении аварийной ситуации, которая будет реализовываться в случае возникновения разливов нефти и нефтепродуктов.

Инв.	Подп. и дата	Взам.				Оценка воздействия на окружающую среду	128
			№ докум.	Подп.			

7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРОГРАММЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Действующим законодательством Российской Федерации (Закон «Об охране окружающей среды» (№7-ФЗ от 10.01.2002 г. с изменениями, внесенными Федеральным законом от 21.07.2014 № 219-ФЗ ред. от 29.12.2015 предусмотрен производственный экологический контроль, который осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

Основными задачами производственного экологического контроля и мониторинга (ПЭКиМ) для проектируемого объекта определены:

- учет вредных воздействий на компоненты природной среды при реализации намечаемой деятельности;
- контроль состояния окружающей среды с применением аналитических методов;
- выработка предложений о снижении и предотвращении негативного воздействия на окружающую среду.

В качестве основных направлений ПЭКиМ при реализации проектных решений «Причал №1 Нефтегавани «Шесхарис». Реконструкция системы швартовно-отбойных сооружений» в соответствии с оказываемыми видами негативного воздействия на окружающую среду, определены:

- атмосферный воздух по химическим и физическим факторам;
- морская вода;
- водоохранная зона моря.

Инструментальные исследования должны проводиться аккредитованными лабораториями (лабораторными центрами). Методы аналитических исследований определяется областью аккредитации лабораторий, осуществляющих контроль.

ПЭК за охраной атмосферного воздуха проводится для получения данных об уровне загрязнения атмосферного воздуха в зоне влияния проектируемого объекта при строительстве и эксплуатации.

Для инструментального ПЭКиМ определены вещества, приоритетные по создаваемому уровню загрязнения: азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид.

Предусмотрен контроль шумового воздействия на прилегающую территорию путем проведения инструментальных измерений эквивалентного и максимального уровня звука.

Взам.
Подп. и дата
Инв.

В качестве контрольных точек выбрана 1 точка на ближайшей жилой застройке по ул. Волочаевская. Периодичность контроля определена 1 раз в квартал.

Одновременно с отбором проб производится измерение метеорологических параметров - скорость и направление ветра, температура и влажность воздуха.

ПЭКиМ за охраной водных объектов проводится с целью оценки качества морской воды в ходе осуществления намечаемой деятельности, в том числе как среды обитания водных биологических ресурсов, а также для оценки запланированных проектом мероприятий по охране поверхностных вод от загрязнения/ минимизации негативного воздействия на ВБР.

Перечень контролируемых показателей в воде в районе реконструкции ГТС включает: прозрачность, плавающие примеси, окраска, запах, температура, рН, растворенный кислород, БПК₅, взвешенные вещества, нефтепродукты, железо общее.

Расположение станций инструментального ПЭКиМ: 1 станция на акватории строительства и 1 фоновая станция (500 м от места производства работ). Периодичность ПЭКиМ водного объекта – 1 раз в квартал.

Контроль соблюдения режимов водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы

В качестве наблюдений за водоохраной зоной предлагается визуальный и организационный контроль за соблюдением установленного режима.

Согласно ст.65 Водного Кодекса Российской Федерации в границах водоохраных зон и прибрежной защитной полосы запрещены следующие виды хозяйственной деятельности:

- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств.

Взам.	
Подп. и дата	
Инв.	

ЛИТЕРАТУРА

1. Водный кодекс Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ.
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. №190-ФЗ.
3. Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 г. №136-ФЗ.
4. Федеральный Закон «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ.
5. Федеральный Закон «Об отходах производства и потребления» от 24 июня 1998 г. №89-ФЗ.
6. Федеральный закон «О животном мире» от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ.
7. Федеральный закон «Об экологической экспертизе» от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ.
8. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ.
9. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ.
10. Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»
11. Постановление Правительства Российской Федерации от 6 октября 2008 г. № 743 «Об утверждении Правил установления рыбоохранных зон».
12. Постановление Правительства Российской Федерации от 3 марта 2017 г. № 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду».
13. Постановление Правительства Российской Федерации от 2 марта 2000 г. № 183 «О нормативах выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и вредных физических воздействий на него»
14. Постановление Правительства Российской Федерации от 13 сентября 1994 г. № 1050 «О мерах по обеспечению выполнения обязательств Российской Стороны, вытекающих из Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, от 2 февраля 1971 г.»
15. Приказ Минприроды от 13 октября 2015 г. № 810 «Об утверждении перечня среднестатистических значений для компонентного состава и условия образования некоторых видов отходов, включенных в Федеральный классификационный каталог отходов».
16. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации № 1028 от 08.12.2020 «Порядок учета в области обращения с отходами»

Взам.	
Подп. и дата	
Инв.	

					№ докум.	Подп.

17. Приказ Минприроды России от 1 декабря 2020 г. № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» (Зарегистрировано в Минюсте 20 апреля 2021 г.).
18. Приказ Минприроды России от 30 сентября 2011 г. № 792 «Порядок ведения государственного кадастра отходов» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 16.11.2011, регистрационный № 22313).
19. Приказ Минприроды России от 4 декабря 2014 г. № 536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду».
20. Приказ Минсельхоза России от 13 декабря 2016 г. № 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения».
21. Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации № 596 от 23.10.2019 г. «Перечень особо ценных и ценных видов водных биологических ресурсов»
22. Приказ Минприроды России от 6 июня 2017 г. № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».
23. Приказ Росприроднадзора от 22 мая 2017 г. № 242 «Федеральный классификационный каталог отходов».
24. Приказ Федерального агентства по рыболовству от 06.05.2020 № 238 «Методика определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния».
25. Распоряжение Минприроды России от 28 июня 2021 г. № 22-Р.
26. ГОСТ 17.5.1.03-86 «Охрана природы (ССОП). Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель».
27. ГОСТ 17.5.3.06-85 «Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»
28. ГОСТ 31295.2-2005. Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2.

Взам.	
Подп. и дата	
Инв.	

Общий метод расчета.

29. ГОСТ 16372-84. Машины электрические вращающиеся. Предельные значения уровней шума;
30. Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004;
31. Методика исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам (утверждена приказом Минсельхоза России от 31.03.2020 г. №167, зарегистрировано в Минюсте России 15.09.2020 г. №59893).
32. Методика расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования, РМ 62-91-90, Воронеж, 1990.
33. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998 г.
34. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998 г.
35. Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999 г.
36. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
37. Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 г.
38. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
39. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб., НИИ Атмосфера, 2012 г.
40. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015 г.
41. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (материалов) (по величинам удельных выделений). НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015 г.
42. Расчетная инструкция (методика) «Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования предприятий радиоэлектронного комплекса», Санкт-Петербург, 2006 г.

43. Методика «Расчет выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных показателей)». НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015 г.
44. Методические рекомендации по охране окружающей среды при строительстве и реконструкции, М., 1999;
45. Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока, ФГУП «НИИ ВОДГЕО», 2015 г.
46. РД 52.04.52-85. Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.
47. СанПиН 2.1.3684-21. Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.
48. СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.
49. СанПиН 2.1.5.980-00. Гигиенические требования к охране поверхностных вод.
50. СанПиН 2.1.4.1110-02. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения.
51. СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов.
52. СП 32.1330.2012 Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85.
53. СП 30.1330.2012 Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85.
54. СП 131.13330.2018 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99.
55. СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.
56. Справочник проектировщика «Защита от шума в градостроительстве», М., Стройиздат, 1993.
57. СТО 318.4.02-2005 «Правила применения диспергентов для ликвидации разливов нефти».

Взам.	
Подп. и дата	
Инв.	

58. Официальный сайт «Союз охраны птиц России» (<http://www.rbcu.ru/>)
59. Официальный сайт ГОИН, 2016
60. Официальный сайт ЕСИМО
61. Официальный сайт ИО РАН, 2013
62. Атлас России (<https://xn--80aaaa1bhncclcci1cl5c4ep.xn--p1ai/cd1/index.html>)
63. Абросимова И. А., Воловик С. П. Физиологическая оценка популяции рапаны на российском черноморском шельфе. // Тез.докл. XI конф. по промысловой океанологии. Калининград, 14-18 сент. 1999. - М.: Изд. ВНИРО, 1999. - С. 12.
64. Алексеев, Курганов «Организация отведения поверхностного (дождевого и талого) стока с урбанизированных территорий».
65. Аршаница Н.М., Калиничева В.Г. Влияние дноуглубительных работ на ихтиофауну //Влияние гидромеханизированных работ на рыбохозяйственные водоемы// Сб. н. трудов ГосНИОРХ.1987.в.255.с.3-9.
66. Березенко Н.С. Эколого-таксономический состав макрофитобентоса района выпуска нефтесодержащих сточных вод ПНБ «Шесхарис» (Цемесская бухта, Черное море) Фундаментальные исследования. 2015. № 6-2.
67. Биркун А.А. Дельфины в море и на берегу. Правовые основы мониторинга и сохранения. Симферополь: Лаборатория Брэма, 2006. 60 с.
68. Бульон В.В. 1985. Активность микрофлоры в прибрежных водах Земли Франца-Иосифа // Биологические основы промыслового освоения открытых районов океана. - М., 1985. С. 101-108.
69. ВНИРО. Труды. Т.150. Черное море. Современное состояние экосистемы и пути повышения рыбохозяйственного значения. – М.: Изд-во ВНИРО, 2013г.
70. Вселенцы в биоразнообразии и продуктивности Азовского и Черного морей/ ЮНЦ РАН. - Ростов н/Д, 2010г.
71. Гераскин, П.П. Рыба и нефть Каспийского моря / П.П. Гераскин, Д.Н. Катунин // Рыбное хозяйство. - 1996. - № 4. - С. 46-47.
72. Дука Л.А., Синюкова В. И. Питание и пищевые взаимоотношения личинок массовых рыб Черного моря // Размножение и экология массовых рыб Черного моря на ранних стадиях онтогенеза. – Киев: Наукова думка, 1970г.
73. Изак Г.Д., Э.А. Гомзиков «Шум на судах и методы его уменьшения», М., «Транспорт», 1987 г.
74. Калиничева В.Г. Влияние взвешенных веществ на рыб (икра, личинки, сеголетки)

«Влияние гидромеханизированных работ на рыбохозяйственные водоемы» Сб. научн. Трудов ГосНИОРХ. 1987. в.255. с.55-58.

75. Ковалева И. В. Моделирование сезонной и многолетней изменчивости первичной продукции фитопланктона в Черном море. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук / Институт морских биологических исследований им. А. О. Ковалевского А. Н. Севастополь, 2017.
76. Колючкина Г.А., Семин В. Л., Сергеева Н. Г., Любимов И. В., Басин А.Б., Подымов О.И., Островский А. Г. Современное состояние зообентоса континентального склона северо-восточного побережья Черного моря. В книге: Моря России: исследования береговой и шельфовой зон. Тезисы докладов всероссийской научной конференции (XXVIII береговая конференция). Севастополь, 2020.
77. Корпакова И.Г., Цыбульский И.Е. Оценка влияния геолого-геофизических поисковых работ на состояние биоты Азовского моря // Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе. 2006. № 9. С. 12—19.
78. Корсун Г.С., Москул Г.А. Видовой состав, численность и биомасса зоопланктона Новороссийской бухты. В сборнике: Актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий.
79. Крашенинникова С. Б., Минкина Н. И., Самышев Э.З., Шокурова И.Г. Влияние комплекса факторов среды на биомассу фитопланктона и зоопланктона в Черном море в весенний период. Экология и строительство. 2019.
80. Курганов А.М. «Таблицы параметров предельной интенсивности дождя для определения расходов в системе водоотведения».
81. Лесников Л.А. Влияние перемещения грунтов на рыбохозяйственные водоемы «Влияние гидромеханизированных работ на рыбохозяйственные водоемы» Сб. научн. Трудов ГосНИОРХ. 1987. в.255. с.3-9.
82. Лесников Л.А. Влияние перемещения грунтов на рыбохозяйственные водоемы // Тр. ГосНИОРХ, 1986. Вып. 255. С. 11–17.
83. Ляшенко Е.А. «Подвижные формы тяжелых металлов (Cu, Zn, Pb, Cd) в почвах геохимических ландшафтов Краснодарского края», диссертация к. г. н. ЮФУ, Ростов-на-Дону, 2009 .
84. Материалы XXX межрегиональной научно-практической конференции, приуроченной к Году экологии в Российской Федерации. Кубанский государственный университет. 2017.
85. Матвеев А.А., Волкова В.М. Формирование загрязнения рыбохозяйственных водоемов взвешенными минеральными частицами // Дноуглубительные работы и проблемы

Взам.
Подп. и дата
Инв.

охраны рыбных запасов и окружающей среды рыбохозяйственных водоемов. – Астрахань, 1984. С. 69-70.

86. Матишов Г.Г. и др. Воздействие на окружающую среду поисково-оценочных работ на нефть и газ в Печорском море / Г.Г. Матишов, А.Н. Зуев, О.Я. Сочнев, И.А. Шпарковский, В.С. Вовк, В.М. Рабкин, А.Я. Мандель, И.Е. Ефремкин // Труды 4 Междунар. конф. «Освоение шельфа Арктических морей». 1999. Ч. 1. С. 384–391.
87. Медянкина М.В., Соколова С.А., Морщанина Н.В., Зеленихина Г.С. Влияние перемещения донного грунта на зообентос при гидротехнических работах (обзор) // I научно-практическая конференция молодых ученых «Современные проблемы и перспективы изучения Мирового Океана», Москва, ВНИРО, 18-19 ноября 2010 года.
88. Морозов А.Е. Донная фауна малых рек и влияние на нее взвешенных веществ дренажных вод // Тр. ГосНИОРХ. 1979 – Вып. 2.
89. Надолинский В.П. Состояние ихтиопланктона Азовского моря в период развития популяций ктенофор *Mnemiopsis leidyi* и *Beroe ovata* // Основные проблемы рыбного хозяйства и охраны рыбохозяйственных водоемов Азово-Черноморского бассейна / Сборник научных трудов (2002-2003 гг.). Ростов-на-Дону: Эверест, 2004. С. 122–130.
90. Надолинский В.П. Оценка состояния ихтиопланктона Азовского и северо-восточной части Черного морей и причины, его определяющие в современный период // Основные проблемы рыбного хозяйства и охраны рыбохозяйственных водоемов Азово-Черноморского бассейна / Сборник научных трудов (2004-2005 гг.). Ростов-на-Дону: «Медиа-Пресс», 2006. С. 128–135.
91. Основные проблемы рыбного хозяйства и охраны рыбохозяйственных водоемов Азово-Черноморского бассейна/ Сб. научн. трудов (2012–2013 гг.). - Ростов-на-Дону: ФГУП «АзНИИРХ», 2014.
92. Отчет о результатах производственного контроля морской среды и биологических ресурсов в зоне водопользования ПАО «НМТП» за 2020 год. ФГБУ «Черноморо-Азовская дирекция по техническому обеспечению надзора на море. 2020;
93. Отчет об оценке воздействия и определения размера вреда водным биологическим ресурсам по объекту: «Реконструкция причала №25А пристани №4 морского порта Новороссийск для организации отстоя судов АО «Флот НМТП» 2020 год для ООО «Морстройтехнология». Азово-Черноморского филиала ФГБНУ «ВНИРО», 2020;
94. Патин С.А. Нефть и экология континентального шельфа. М.: Изд-во ВНИРО, 2001. С. 163–175.
95. План контроля и управления балластными водами судов в порту Новороссийск». ФГБУ

Взам.	
Подп. и дата	
Инв.	

«Администрация морских портов Черного моря», 2017.

96. Плотников Г. К., Пескова Т. Ю., Болгова Л. В. Ихтиопланктон Новороссийской бухты. В сборнике: Академику Л. С. Бергу – 145 лет: Сборник научных статей. 2021.
97. Плотников Г. К., Пескова Т. Ю., Болгова Л. В. Ихтиопланктон Новороссийской бухты. В сборнике: Академику Л. С. Бергу – 145 лет: Сборник научных статей. 2021.
98. Полякова Т. В., Полякова А. В. Экология планктона северо-восточной части Черного моря. В сборнике: Растения. Экология. Окружающая среда. Доклады Московского общества испытателей природы. Москва, 2016.
99. Протасов В.Р. Биоэлектрические поля в жизни рыб. — М.: Наука, 1972.
100. Раданец Е.А., Студиград Н.П., Пашков А. Н. Количественные показатели развития пелагической икры рыб в Цемесской бухте в летний период 2011 года. В сборнике: Эколого-географические проблемы регионов России. Материалы V всероссийской научно-практической конференции, посвященной 85-летию естественно-географического факультета ПГСГА. 2014.
101. Решетников Ю.С. Состояние биоразнообразия и функционирование водных экосистем // Изучение и охрана разнообразия фауны, флоры и основных экосистем Евразии. М.: ИПЭЭ РАН, 2000г.
102. Русанов В.В., Турицина О.С. Влияние глинистых взвесей на ранние стадии онтогенеза рыб // Рыбохозяйственные исследования водоемов Урала. – Л., 1979. – 122-127с.
103. Селифонова Ж. П. Ихтиопланктон прибрежных вод северо-восточного шельфа Черного моря и Керченского пролива. Вопросы ихтиологии. 2012. Т.52. № 4.
104. Селифонова Ж. П., Ясакова О. Н. Фитопланктон акваторий портовых городов северо-восточного шельфа Черного моря. Морской экологический журнал. 2012. Т. 11. № 4.
105. Фроленко Л.Н. Характеристика зообентоса северо-восточной части Черного моря в современный период. / Сборник трудов ФГУП АзНИИРХ. 2008.
106. Экологический Атлас. Черное и Азовское моря / ПАО «НК «Роснефть», ООО «Арктический Научный Центр», Фонд «НИР». — Москва : Фонд «НИР», 2019. — 464 с. : ил. — (Экологические атласы морей России).
107. Ясакова О. Н. Фитопланктон северо-восточной части Черного моря автореферат дис. кандидата биологических наук / Мурман. мор. биол. ин-т Кол. науч. центра РАН. Мурманск, 2013.
108. Chapman, C.J., and Hawkins, A.D., The importance of sound in fish behavior in relation to capture by trawls. FAO Fisheries Reports 62(3).1969. P. 717-729.
109. Hartung, R., 1967. Energy metabolism in oil-covered ducks. J. Wildl. Manag. 31, 798–804.

Взам.
Подп. и дата
Инв.

110. Holmes W.N., J. Cronshaw, Chapter 7 - Biological effects of petroleum on marine birds, Editor(s): Donald C. Malins, Biological Effects, Academic Press, 1977, Pages 359-398, ISBN 9780124669024, <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-466902-4.50014-X>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B978012466902450014X>).
111. Joint I.R. 1984. The microbial ecology of the Bristol Channel // Marine Pollution Bulletin, 1984. Vol. 15. №0. 2. P. 37-40.
112. Joint I.R., Pomroy A.J. 1981. Primary production in a turbid estuary // Estuar. cstl Shelf Sci., 1981. Vol. 13. P. 303-316.
113. Knudsen, F.R., Enger, P.S. and Sand, O. Awareness reactions and avoidance responses to sound in juvenile Atlantic salmon, *Salmo salar* L. J. Fish Biol. 40, 1992 p. 523-534.
114. Maurer D., Keck R.T., Tinsman J.C., Leathem W.A., Wethe C, Lord C, Church T.M. 1986. Vertical migration and mortality of marine benthos in dredged material: a synthesis //Int. Rev. Gesamt. Hydrobiol., 1986. Vol. 771, N 1. P. 49-63.
115. Maurer D., Keck R.T., Tinsman J.C., Leathem W.A. Vertical migration and mortality of benthos in dredged material. Part 1: Mollusca // Marine Environmental Research, 1980–81. Vol. 4. P. 299–319.
116. Miller, D.S., Peakall, D.B., Kinter, W.B., 1978. Ingestion of crude oil: sublethal effects in herring gull chicks. Science (80-). 199, pp. 315–317.
117. Popper A.N., Carlson T.J. Application of sound or other stimuli to control fish behavior // Transactions of the American Fisheries Society. 1998. 127 (5). P. 673-707.
118. Williams R. 1984. Zooplankton of the Bristol Channel and Severn Estuary // Mar. Poll. Bull., 1984. Vol. 15. No. 2. P. 66-70.

Инв.	Подп. и дата	Взам.				Оценка воздействия на окружающую среду	139
			№ докум.	Подп.			

ПРИЛОЖЕНИЯ

Инв.	Подп. и дата	Взам.				Оценка воздействия на окружающую среду	140
			№ докум.	Подп.			

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Приложение №1
к Договору подряда № 972 от 20 июня 2018 г.

<p>УТВЕРЖДАЮ Заказчик ООО «МОРСТРОЙТЕХНОЛОГИЯ» Генеральный директор</p> <p><i>(подпись)</i> М.Ю. Николаевский</p> 	<p>СОГЛАСОВАНО ПОДРЯДЧИК ООО «Русэкостандарт» Директор</p> <p><i>(подпись)</i> /О.А. Максименко /</p> 
<p>ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ на проектно-изыскательские работы по объекту «Причал №1 Нефтегазана «Шесхарис». Реконструкция системы швартовно-отбойных сооружений»</p>	

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1.	Наименование объекта	«Причал №1 Нефтегазана «Шесхарис». Реконструкция системы швартовно-отбойных сооружений» (далее – Объект)
2.	Местоположение объекта	Российская Федерация, Краснодарский край, город Новороссийск, нефтегазана Шесхарис.
3.	Основание для проектирования	Договор № 972 от 20 июня 2018 г.
4.	Заказчик (Генеральный проектировщик)	ООО «Морстройтехнология»
5.	Подрядчик	ООО «Русэкостандарт»
6.	Стадийность проектирования	Проектная документация
7.	Объем работ	1. Выполнение инженерно-экологических изысканий 2. Разработка проектной документации в части: 2.1. Разработка раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС). 2.2. Организация и проведение общественных обсуждений по документации, 2.3. Разработка раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» (ПМОС), включая расчет вреда водным биологическим ресурсам и предложения по компенсационным мероприятиям с последующим согласованием в Федеральном агентстве по рыболовству. Подготовка документации для проведения государственной экологической экспертизы, сопровождение ГЭО до получения положительного заключения. Сопровождение государственной экспертизы проектной документации, разработанной по Договору.

Страница 1 из 6

(подпись)

Взам.
Подп. и дата
Инв.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
8.	Вид строительства	Реконструкция
9.	Сведения об участке	<p>Участок строительства расположен в акватории Цемесской бухты.</p> <p>Причал расположен с внешней стороны оградительного мола нефтегазавана Шесхарис под углом 62° к его оси и направлен на юг – юго-запад под углом 20° по главному лучу волнения в Новороссийской бухте. Естественные глубины в районе размещения причала достигают 25м.</p>
10.	Основные характеристики реконструируемого объекта	<p>Режим работы объекта – круглосуточный, круглогодичный.</p> <p>Назначение и основные функции объекта: нефтеналивной причал.</p> <p>Причал №1 (существующий) состоит из четырех отбойных, шести швартовых палов и площадки для размещения технологического оборудования.</p> <p>Тип сооружения – эстакада.</p> <p>Причальное сооружение предназначено для перевалки нефти и нефтепродуктов на морской транспорт, со следующими характеристиками:</p> <p>Тип 1 водоизмещение расчетного судна – 182 000 тонн; длина расчетного судна – 295,2 м; ширина расчетного судна – 45,04 м; осадка в грузу – 17,0 м</p> <p>Тип 2 Водоизмещение/ледвейт (при допустимой осадке 19,00 м) – 276 000/242000 тонн; длина расчетного судна – 332,07 м; ширина расчетного судна – 56,00 м; осадка в полном грузу – 19,82 м.</p> <p>Класс сооружения – I</p> <p>Основные размеры – длина 490 м , ширина переменная.</p> <p>Проектная глубина – 24 м.</p>
11.	Требования к Подрядчику	Подтвержденное членство в СРО, выпиской из реестра членов саморегулирующей организации, основанной на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации, по форме утвержденной приказом № 58 Ростехнадзора от 16.02.17 года, в том числе с допуском к проектированию в отклонении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства.
12.	Субподрядные организации	Привлекаются Подрядчиком по согласованию с Заказчиком. Подрядчик несет ответственность за качество и сроки выполнения работ третьей стороной.
13.	Требования к режиму работы	Режим работы круглосуточный, круглогодичный
14.	Этапы строительства	Проектом не предусматривается выделение этапов.
15.	Требования к разработке технического отчета по инженерно-	Инженерные изыскания выполнить в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 20 от 19.01.2006 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства» в объеме и

Страница 2 из 6

Взам.

Подп. и дата

Инв.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
	экологическим изысканиям	<p>составе необходимом и достаточном для разработки проектной документации, а также для получения положительного заключения государственной экспертизы, государственной экологической экспертизы.</p> <p>Разработать программу выполнения инженерно-экологических изысканий с обоснованием изыскательских работ по составу, объемам, методам и технологии выполнения инженерно-экологических изысканий, последовательности их выполнения с учетом сложности природных и техногенных условий территории строительства, наличия опасных природных явлений и процессов, требований нормативных документов.</p> <p>Программу представить Заказчику для согласования.</p> <p>Обеспечить выполнение работ, указанных в Программе изысканий, в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, техническими нормами, национальными стандартами, регламентами и правилами, иными нормативно-правовыми актами, регулирующими выполнение проектно-изыскательских работ и согласованной Заказчиком Программой изысканий.</p> <p>Результаты инженерных изысканий должны соответствовать положениям СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96», СП 47.13330.2016.</p>
16.	Требования к материалам ОВОС	<p>ОВОС, включая информирование и участие общественности, выполнить в соответствии с «Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации» от 16.05.2000 г. № 372 и с учетом Приложения I (требования к составу и содержанию), в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составление технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду; - проведение исследований по оценке воздействия на окружающую среду и подготовка предварительного варианта материалов ОВОС; - разработка комплекта демонстрационных материалов, необходимых для организации и проведения общественных обсуждений (слушаний); - подготовка окончательного варианта материалов ОВОС с учетом замечаний, предложений и информации, поступившей от участников процесса ОВОС на стадии обсуждения (включая протоколы общественных слушаний) и в течение 30 дней после окончания общественного обсуждения; подготовка резюме нетехнического характера. <p>Определение даты, времени и места проведения общественных слушаний осуществляется совместно с Заказчиком и органами местного самоуправления города Новороссийск.</p> <p>После завершения общественных слушаний Подрядчик предоставляет Заказчику протокол, оформленный в установленном порядке.</p>
17.	Требования к разработке раздела ПМОС	<p>Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» проектной документации разработать в соответствии с требованиями «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением</p>

Страница 3 из 6




Взам.

Подп. и дата

Инв.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
		<p>Правительства Российской Федерации №87 от 16.02.2008 г., и в соответствии с действующими нормами и правилами Российской Федерации в следующем объеме:</p> <p>1. Результаты оценки воздействия на окружающую среду.</p> <p>2. Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства, включающий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - результаты расчетов приемных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам; - обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод; - мероприятия по охране атмосферного воздуха; - мероприятия по оборотному водоснабжению; - мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова; - мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов; - мероприятия по охране недр - для объектов производственного назначения; - мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания (при наличии объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации, отдельно указываются мероприятия по охране таких объектов); - мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона; - мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов и среды их обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции; - программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях; <p>3. Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.</p> <p>4. Графическая часть.</p> <p>Разработать мероприятия по устранению последствий негативного воздействия на состояние биоресурсов и среды их обитания, меры по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 29.04.2013 г. № 380, Провести расчет ущерба водным биологическим ресурсам по намечаемой деятельности (оценку воздействия планируемой деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания) и представить его в составе проектной</p>

Страница 4 из 6




Взам.

Подп. и дата

Инв.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
		документации на согласование в Росрыболовство, получить соответствующее согласование.
18.	Дополнительные требования и условия	<p>Проектную документацию разработать в соответствии НПА РФ в объеме достаточном для получения положительных заключений государственной экологической экспертизы, ФАУ «Главная государственная экспертиза».</p> <p>Разработать комплексную программу экологического мониторинга и контроля на всех этапах реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности (с указанием мест отбора проб и периодичности проведения инструментальных измерений), куда включить следующие предложения по организации экологического мониторинга на период строительства и эксплуатации объекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определить этапы, задачи и цели экологического мониторинга; - привести описание объектов мониторинга (компоненты природной среды и факторы воздействия); - представить предложения по организации экологического мониторинга для периодов строительства, эксплуатации и снятия с эксплуатации объекта (с указанием мест отбора проб и проведения инструментальных измерений); - привести принципы построения системы экологического мониторинга. Описание структуры экологического мониторинга (информационно-измерительная сеть, информационно-управляющая подсистема);
22.	Исходные данные, предоставляемые Заказчиком	<p>Паспорт причального сооружения Причал №1 Нефтегазаван «Шесхарис» от 2017 г.;</p> <p>Инженерные изыскания, выполненные для проекта;</p> <p>Ситуационный план района проектирования с нанесением границ территории и акватории объекта реконструкции и географических координат угловых точек.</p> <p>Документация, регламентирующая негативное воздействие на окружающую среду организации, эксплуатирующей причал (АО «Черномортранснефть») – по запросу.</p> <p>Разделы проектной документации в соответствии с «Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденных Постановлением Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87, в первую очередь разделы, соответствующие п.п.10,12,14,17,18,19,23,24 Постановления;</p> <p>Прочие исходные данные по дополнительному запросу.</p>
23.	Требования к согласованию проектной документации с территориальными и федеральными надзорными и контролирующими органами	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сопровождение процедур согласования проектной документации с органами власти, государственными контролирующими органами и иными заинтересованными организациями; 2. Сопровождение получения положительного заключения Государственной экологической экспертизы проектной документации; 3. Сопровождение получения положительного заключения Государственной экспертизы проектной документации.

Страница 5 из 6




Взам.
Подп. и дата
Инв.

	№ докум.	Подп.	

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
24.	Требования к предоставлению проектной документации	<p>Подрядчик передает документацию Заказчику в 4 (четыре) экземплярах на бумажном носителе и 1 (один) экземпляра в электронном виде (формат word, pdf, dwg).</p> <p>На этапе проверки перед сдачей на экологическую, государственную экспертизу для согласования с Заказчиком предоставить 2 экземпляра проекта на бумажном носителе в электронном виде.</p>
25.	Сроки и этапы выполнения проектных работ	В соответствии с Договором и Календарным планом, являющимся неотъемлемой частью Договора.

ООО «МОРОСТРОЙТЕХНОЛОГИЯ»
 Главный инженер проекта


 О.В. Воронков

Взам.	
Подп. и дата	
Инв.	

				Оценка воздействия на окружающую среду	
		№ докум.	Подп.		146

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА КОРРЕКТИРОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Приложение № 1
к Договору № 223/2022 от «19» апреля 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
ООО «МОРСТРОЙТЕХНОЛОГИЯ»

Р.Ю. Горгуца
2022 г.
М.п.

СОГЛАСОВАНО:
Директор
ООО «РусЭкоСтандарт»

О.А. Максименко
«19» апреля 2022 г.
М.п.

**ЗАДАНИЕ НА КОРРЕКТИРОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
по объекту: «Причал № 1 Нефтегазани «Шесхарис». Реконструкция системы
швартовно-отбойных сооружений»**

1. Наименование объекта	«Причал №1 Нефтегазани «Шесхарис». Реконструкция системы швартовно-отбойных сооружений»
2. Место расположения объекта	Краснодарский край, г. Новороссийск, Морской порт Новороссийск, Шесхарис
3. Основание для проектирования	Истек срок действия государственной экологической экспертизы «Росприроднадзор» от 17.04.2019г.
4. Застройщик (технический заказчик)	Публичное акционерное общество «Новороссийский морской торговый порт» (ПАО «НМТП»)
5. Генеральный проектировщик	ООО «Морстройтехнология»
6. Источник финансирования	Собственные средства
7. Вид строительства	Реконструкция
8. Стадияность проектирования	Проектная документация
9. Сроки выполнения работ	В соответствии с календарным планом к Договору
10. Особые условия строительства и идентификационные признаки	10.1. Назначение – гидротехническое сооружение. 10.2. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность: принадлежит. 10.3. Сооружение относится к сооружениям морского транспорта в соответствии с п. 5 Технического регламента о безопасности объектов морского транспорта (утв. постановлением Правительства РФ от 12 августа 2010 г. № 620).

МОРСТРОЙТЕХНОЛОГИЯ
ПЛАНОВО-ДОГОВОРНОЙ ОТДЕЛ

Взам.
Подп. и дата
Инв.

№ докум.	Подп.	Оценка воздействия на окружающую среду
----------	-------	--

- 10.4. Сооружение относится к портовым гидротехническим сооружениям, объектам инфраструктуры морского порта, включающее причалы в соответствии с ст. 4 п 5 Федерального закона № 261-ФЗ от 08.11.2007 «О морских портах в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
- 10.5. Сооружение является гидротехническим в соответствии с п. 3 СП 58.13330.2019 "Гидротехнические сооружения. Основные положения". Сооружение является постоянным (п.4.1 СП), основным (приложение А СП).
- 10.6. Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация зданий или сооружения:
- 10.7. - согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» участок работ относится к климатическому району IVБ;
- 10.8. - ТСН 20-302-2002 Краснодарского края (СНКи 20-303-2002) «Нагрузки и воздействия. Ветровая и снеговая нагрузки»: ветровой район - особый; расчетное значение ветрового давления - 1 кПа (100 кгс/м²); снеговой район - I; расчетное значение веса снегового покрова земли - 0.35 кПа (35 кгс/м²);
- 10.9. - согласно СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах», район производства работ относится к сейсмоопасным районам. В соответствии с общим сейсмическим районированием территории Российской Федерации ОСП-2016 расчетная сейсмическая интенсивность составляет (карта В) – 9 баллов.
- 10.10. Принадлежность к опасным производственным объектам;
- 10.11. - Федеральный закон №116-ФЗ от 21.07.1997 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»: расположен в границах опасного производственного объекта «Площадка сливо-наливного терминала (эстакада) нефти и нефтепродуктов (бензина, мазута и дизельного топлива)». I класс опасности;
- 10.12. При проектировании объекта принять уровень ответственности проектируемого сооружения - I (повышенный).
- 10.13. - Федеральный закон №190-ФЗ от 29.12.2004 «Градостроительный кодекс Российской Федерации», статья 48.1: является особо опасным и технически сложным объектом (портовые гидротехнические сооружения, относящиеся к объектам инфраструктуры морского порта).
- 10.14. Вышеперечисленные идентификационные признаки объекта уточнить при проектировании.
- 10.15. Режим действующего предприятия - круглосуточный, круглогодичный.
- 10.16. Наличие помещения с постоянным пребыванием людей - нет.
- 10.17. Работа на режимной территории, необходимо оформление постоянных пропусков.

11. Исходные данные для проектирования

11.1 Проектная документация по объекту «Причал №1 Нефтегазани «Шесхарис». Реконструкция системы швартовно-отбойных сооружений», шифр 1198-2018-00, разработчик ООО «Морстройтехнология» (2018-2019 гг) получившая положительные заключения государственных экспертиз, в т.ч.:

- положительное заключение государственной экологической экспертизы, утвержденное приказом Росприроднадзора от 17.04.2019 № 56-0;



МОРСТРОЙТЕХНОЛОГИЯ
ПЛАНОВО-ДОГОВОРНОЙ ОТДЕЛ

Взам.	
Подп. и дата	
Инв.	

№ докум.	Подп.		

– положительное заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» по результатам инженерных изысканий и проектной документации от 29.10.2019 № 23-1-1-3-029625-2019

11.2 Прочие исходные данные и материалы, при их наличии у Заказчика, предоставляются в рабочем порядке по отдельному запросу, после заключения договора.

12. Порядок разработки проектной документации

12.1 Выполнить актуализацию инженерно-экологических изысканий в объеме, необходимом для проведения государственной экологической экспертизы и получения положительного заключения.

12.2 Выполнить актуализацию проектной документации в составе, указанном в п. 15.2 настоящего Задания с учетом требований к содержанию, оформлению и составу документации в соответствии с Постановлением Правительства РФ №87 от 16.02.2008г. «О составе разделов Проектной документации и требованиях к их содержанию» и ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации» в объеме необходимом для ее повторного согласования в Государственной экологической экспертизе (при необходимости);

12.3 Получить согласование Федерального агентства по рыболовству в порядке, предусмотренном постановлением Правительства Российской Федерации от 30.04.2013 № 384 «О согласовании Федеральным агентством по рыболовству строительства и реконструкции объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществления иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания».

12.4 Подготовить проектную документацию для передачи в Росприроднадзор для проведения государственной экологической экспертизы. Выполнить техническое сопровождение государственной экологической экспертизы проектной документации, с учетом обеспечения получения положительного заключения экспертизы.

13. Требования по вариантной проработке

Не требуется

14. Этапы выполнения строительно-монтажных работ

Проектом предусмотреть выполнение строительно-монтажных работ в 1 (один) этап

15. Требования к техническим решениям

15.1 Выполнить корректировку проектной документации в части актуализации экологических разделов проектной документации с целью последующего согласования в государственной экологической экспертизе.

15.2 Актуализации подлежат следующие разделы проектной документации:

- Материалы Оценки воздействия на окружающую среду
- Перечень мероприятий по охране окружающей среды;
- Оценка воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания в результате реализации проекта

15.3 Технические и технологические решения, предусмотренные проектом и положительным заключением государственной экологической экспертизы и главной государственной экспертизы, оставить без изменений.

17. Требования к разработке сметной документации на строительно-монтажные работы

Не разрабатывается

ИПТ МОССТРОЙТЕХНОЛОГИЯ
ПЛАНОВО-ДОГОВОРНОЙ ОТДЕЛ

Взам.

Подп. и дата

Инв.

18. Требования к ведомостям объемов работ и материалов

Ведомости объемов работ не разрабатываются.
Технико-экономические показатели объема проектирования остаются без изменений в соответствии с проектной документацией по объекту «Причал №1 Нефтегазаван «Шелларис», Реконструкция системы швартовно-отбойных сооружений», шифр 1198-2018-00, разработчик ООО «Морстройтехнология» (2018-2019 гг) получившей положительные заключения государственных экспертиз, в т.ч.:

- положительное заключение государственной экологической экспертизы, утвержденное приказом Росприроднадзора от 17.04.2019 № 56-О;
- положительное заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» по результатам инженерных изысканий и проектной документации от 29.10.2019 № 23-1-1-3-029526-2019

19. Требования к результатам работы

19.1. На этапе проверки, перед выдачей готовой продукции, представлять Заказчику на согласование:

- отчет по инженерным изысканиям в количестве 2-х экземпляров на бумажном носителе и 1-ого экземпляра в электронном виде (диск CDRW) в формате PDF;
- проектную документацию в количестве 2-х экземпляров на бумажном носителе и 1-ого экземпляра в электронном виде (диск) в формате PDF;

19.2. Устранение полученных замечаний от Заказчика Проектная организация выполняет за счет собственных средств. Откорректированную документацию в полном объеме вновь представлять Заказчику на согласование;

19.3. В случае получения замечаний от государственной экологической экспертизы, требующих корректировку проектной документации и согласования ее в органах исполнительной власти, учреждениях и прочих организациях, данная работа выполняется Подрядчиком в рамках цены, заключенного договора.

19.4. По результатам прохождения согласования с Заказчиком выдать Заказчику откорректированную документацию на русском языке:

- на бумажном носителе в сброшюрованном виде в 4-х экземплярах (обязательно - 1 экз. с оригиналами подписей и печати); в перелет проекта ЛЗ вложить: исходные данные, прилагаемые документы, выписки из реестра членов саморегулируемой организации, с указанием на право выполнять проектные и изыскательские работы, выданные Проектной организацией;

- в электронном виде на диске CDRW в 1-ом экземпляре (чертежи в программах: версии «AutoCAD», PDF; текстовые части в программах: «Microsoft Word, Excel», PDF, Гранд-смета), без нарушения отображения проектных решений и сметных расчетов.

20. Требования к проектной организации

Согласно требований Федерального закона №190-ФЗ от 29.12.2004 «Градостроительный кодекс Российской Федерации», статьи 55.8, п.1.3 и статьи 55.16, п.11 подрядчик должен быть:

- членом саморегулируемой организации, с правом выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии), либо

МОРСТРОЙТЕХНОЛОГИЯ
ПЛАНОВО-ДОГОВОРНОЙ ОТДЕЛ

Взам.

Подп. и дата

Инв.

привлечь для выполнения инженерных изысканий лицо, имеющее членство в саморегулируемой организации с правом выполнять инженерные изыскания с использованием конкурентных способов заключения договоров в отношении аналогичных объектов;

- членом саморегулируемой организации, с правом осуществлять подготовку проектной документации объектов капитального строительства по договору подряда на подготовку проектной документации, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии).

21. Прочие условия и требования

- 21.1. Предварительно согласовывать с Заказчиком все принимаемые в Проекте дополнительные исходные данные;
- 21.2. Сведения конфиденциального характера, которые содержит ПСД, запрещается размножать и передавать другим организациям;
- 21.3. При разработке ПСД проектировщик несет ответственность за неразглашение технической информации;

22. Перечень согласований с федеральными и региональными надзорными органами

- 22.1. Осуществить публикацию уведомлений, необходимые для проведения общественного обсуждения проекта;
- 22.2. Подготовить материалы и провести общественные обсуждения;
- 22.3. Получить согласование осуществления деятельности в рамках проектной документации в Федеральном агентстве по рыболовству;
- 22.4. Выполнить техническое сопровождение государственной экологической экспертизы проектной документации, с учетом обеспечения получения положительного заключения экспертизы;
- 22.5. Для прохождения государственной экологической экспертизы проекта получить все необходимые заключения, технические условия и согласования в органах исполнительной власти, учреждениях и прочих организациях, без привлечения Заказчика (при необходимости по доверенности).

МОРСТРОЙТЕХНОЛОГИЯ
ПЛАНОВО-ДОГОВОРНОЙ ОТДЕЛ

Взам.
Подп. и дата
Инв.

№ докум.	Подп.
----------	-------

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.1 ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ГЭЭ

Инв.	Подп. и дата	Взам.				Оценка воздействия на окружающую среду	
			№ докум.	Подп.			152

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.2 ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ФАУ «ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА РОССИИ»

Инв.	Подп. и дата	Взам.						Оценка воздействия на окружающую среду	153
			№ докум.	Подп.					

Приложение 3. Градостроительный план земельного участка

Градостроительный план земельного участка

№*	R	и	2	3	3	0	8	0	0	0	-	0	4	7	-	0001	-	0007536
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------	---	---------

Градостроительный план земельного участка подготовлен на основании заявления АО «НМПП» от 14.06.2017 г. № 15-1-1-17084/17

(результаты решения уполномоченного федерального органа исполнительной власти, или органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, или органа местного самоуправления о подготовке документации по планировке территории, либо результаты обращения в ф.п.о. заявителя – физического лица, либо результаты обращения и наименование заявителя – юридического лица о выдаче градостроительного плана земельного участка)

Местонахождение земельного участка

Краснодарский край

(субъект Российской Федерации)

Муниципальное образование город Новороссийск

(муниципальный район или городской округ)

(листание)

Описание границ земельного участка:

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
1	441910,76	1289000,45
2	441928,70	1289018,13
3	441928,76	1289025,05
4	441923,37	1289030,89
5	441927,97	1289072,58
6	441928,53	1289078,75
7	441931,77	1289098,17
8	441941,24	1289119,98
9	441941,42	1289129,81
10	441929,58	1289135,53
11	441930,47	1289137,40
12	441927,49	1289138,74
13	441922,91	1289129,27
14	441913,90	1289133,49
15	441906,16	1289127,84
16	441903,14	1289127,02
17	441859,49	1289130,23
18	441833,36	1289129,07
19	441826,73	1289126,90
20	441816,78	1289122,46
21	441786,78	1289104,40
22	441784,36	1289103,68
23	441709,42	1289142,74
24	441650,31	1289173,18
25	441647,06	1289165,53
26	441644,91	1289165,16
27	441605,32	1289181,62
28	441602,00	1289173,98
29	441593,85	1289164,02
30	441553,48	1289165,28
31	441419,08	1289166,41
32	441490,67	1289163,69
33	441434,31	1289165,38
34	441411,44	1289166,02
35	441411,42	1289168,88
36	441387,56	1289169,55
37	441383,87	1289142,66
38	441537,89	1289137,69
39	441537,91	1289147,74

Взам.

Подп. и дата

Инв.

40	441585,77	1289145,79
41	441636,23	1289140,37
42	441654,87	1289137,50
43	441659,56	1289135,85
44	441662,33	1289133,42
45	441669,11	1289121,12
46	441693,76	1289068,45
47	441701,90	1289056,22
48	441716,18	1289049,40
49	441716,81	1289050,68
50	441743,78	1289036,86
51	441744,63	1289038,50
52	441746,57	1289038,31
53	441750,51	1289036,28
54	441760,14	1289029,30
55	441777,05	1289017,28
56	441812,12	1289022,17
57	441898,60	1289013,57

Кадастровый номер земельного участка (при наличии)
23:47:0210001:1

Площадь земельного участка:
32811 кв. м

Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства:
В границах земельного участка расположены объекты капитального строительства. Количество объектов "б" единиц.

Информация о границах зоны планируемого размещения объекта капитального строительства в соответствии с утвержденным проектом планировки территории (при наличии):
Проект планировки не утвержден

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для издания Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
-	-	-


Реквизиты проекта планировки территории и (или) проекта межевания территории в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой утвержден проект планировки территории и (или) проект межевания территории:

Документация по планировке территории не утверждена

(указывается в случае, если земельный участок расположен в границах территории в отношении которой утверждена проект планировки территории и (или) проект межевания территории)

Градостроительный план подготовлен: С.В. Панюта – начальник Управления архитектуры и градостроительства



(подпись) _____ (д/д/мм/гггг)

 С.В. Панюта
 (расшифровка подписи)

Взам.

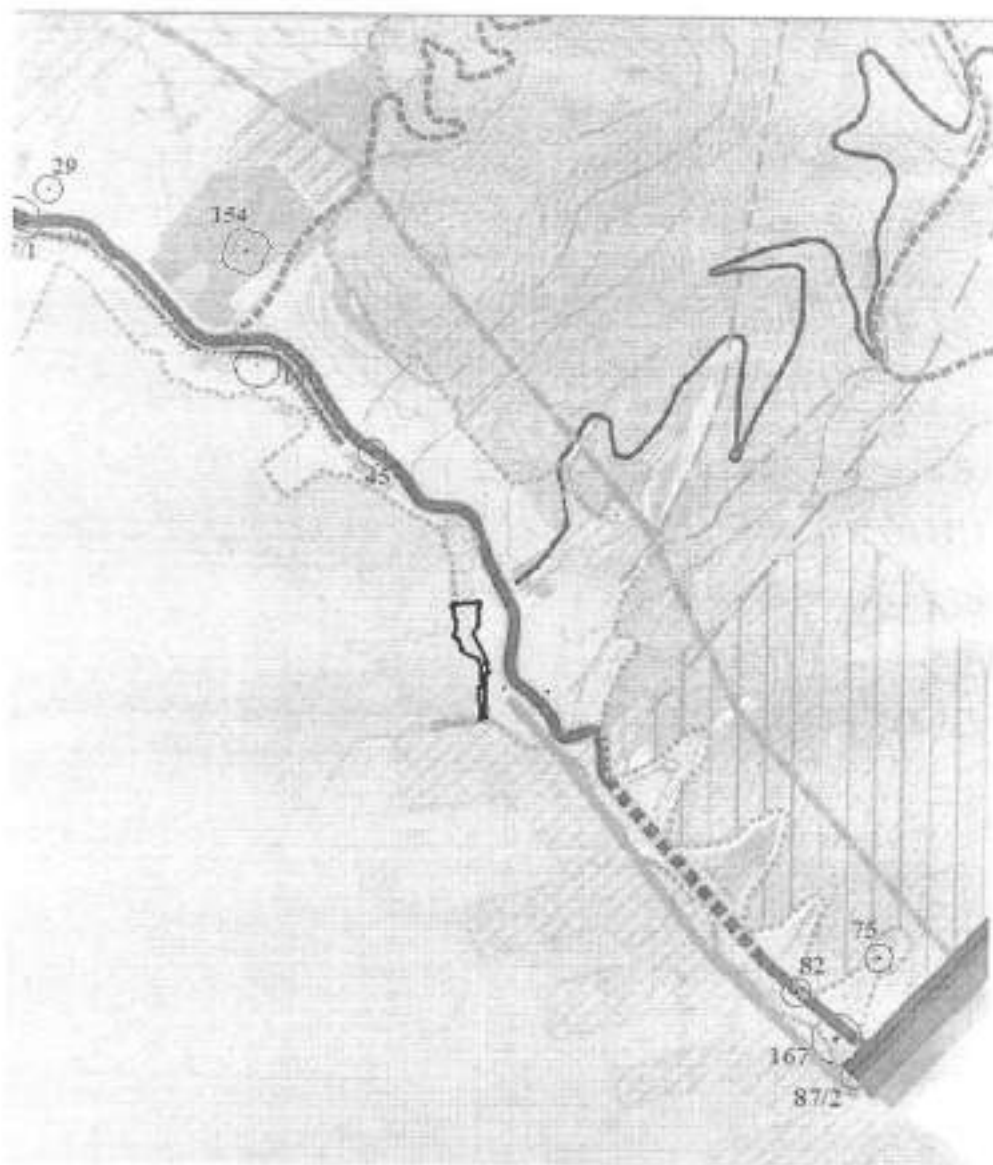
Подп. и дата

Инв.

№ докум.

Подп.

Схема объектов культурного наследия
(фрагмент)



Сведениями о нахождении памятников археологии, архитектуры и т.д. на испрашиваемой территории отдел ИОГД УАиГ не располагает.

Взам.

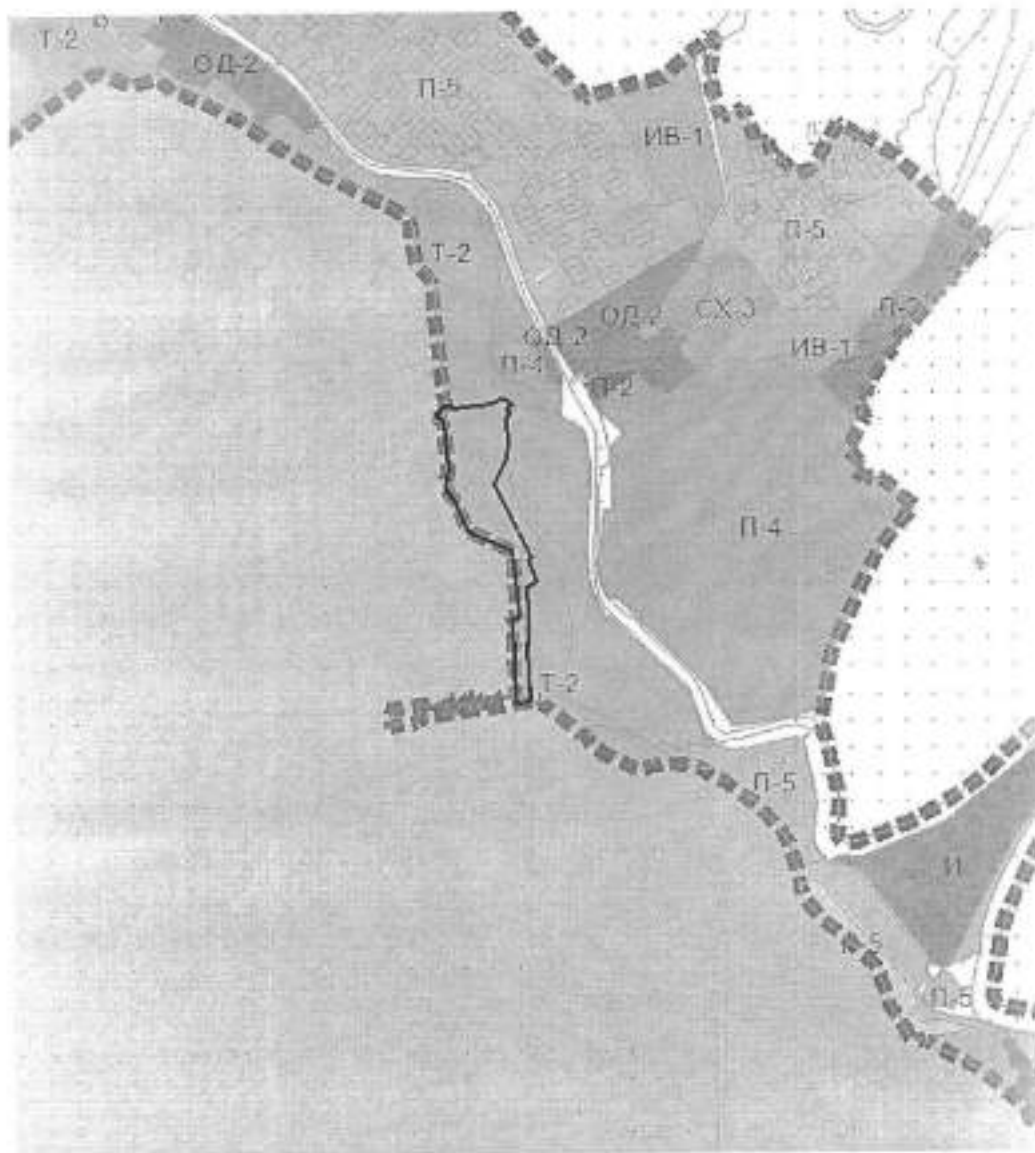
Подп. и дата

Инв.

Правила землепользования и застройки городского округа муниципального образования город
Новороссийск (фрагмент)

Утверждены решением городской Думы от 23 декабря 2014 г. № 439

(Решение городской Думы от 18.04.2017 г. № 183,192 "О внесении изменений в Правила землепользования и застройки г. Новороссийска")

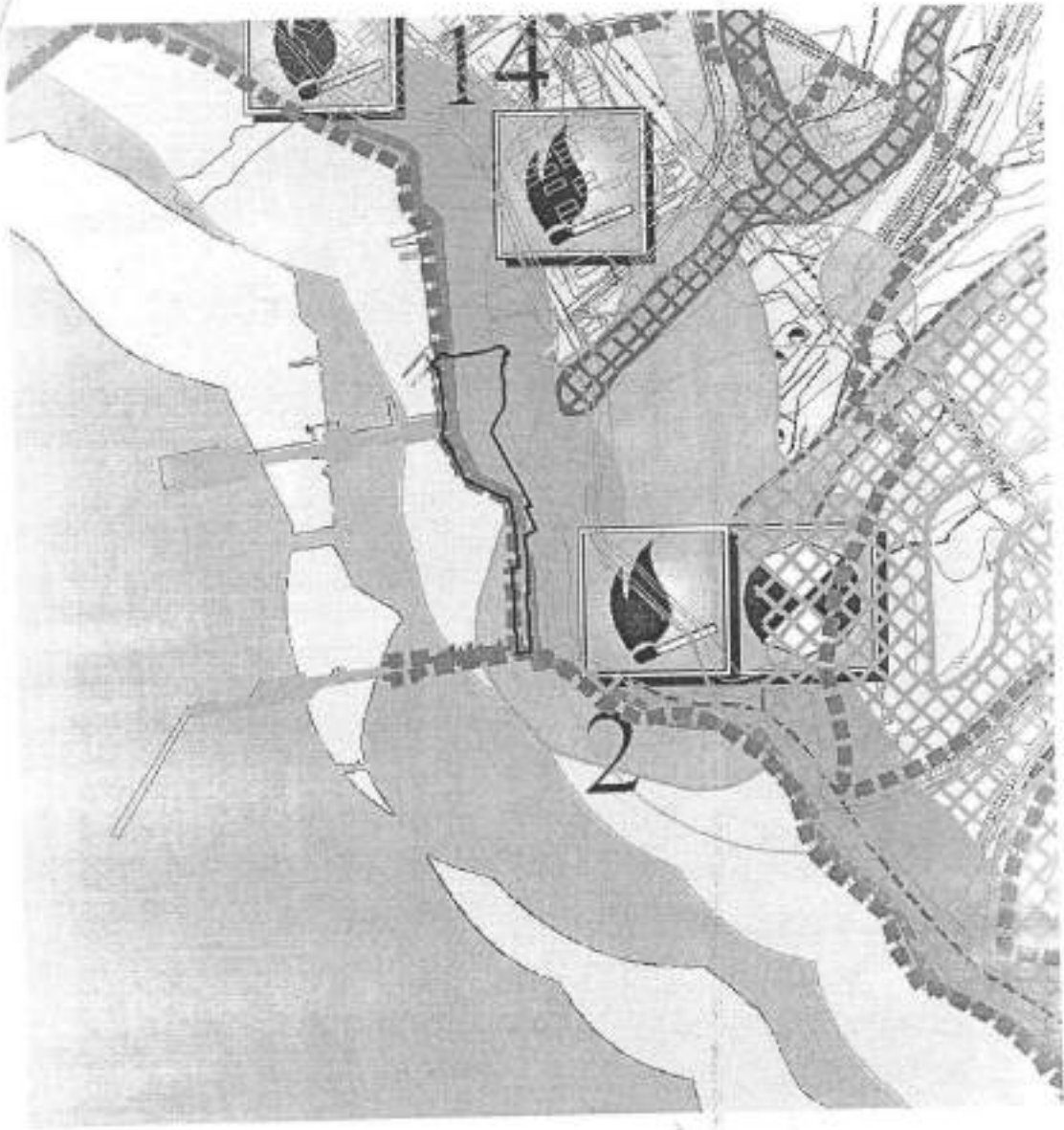


Т-2. Зона объектов морского транспорта

Взам.
Подп. и дата
Инв.

№ докум.	Подп.		

Схема границ территорий, подверженных возникновению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера



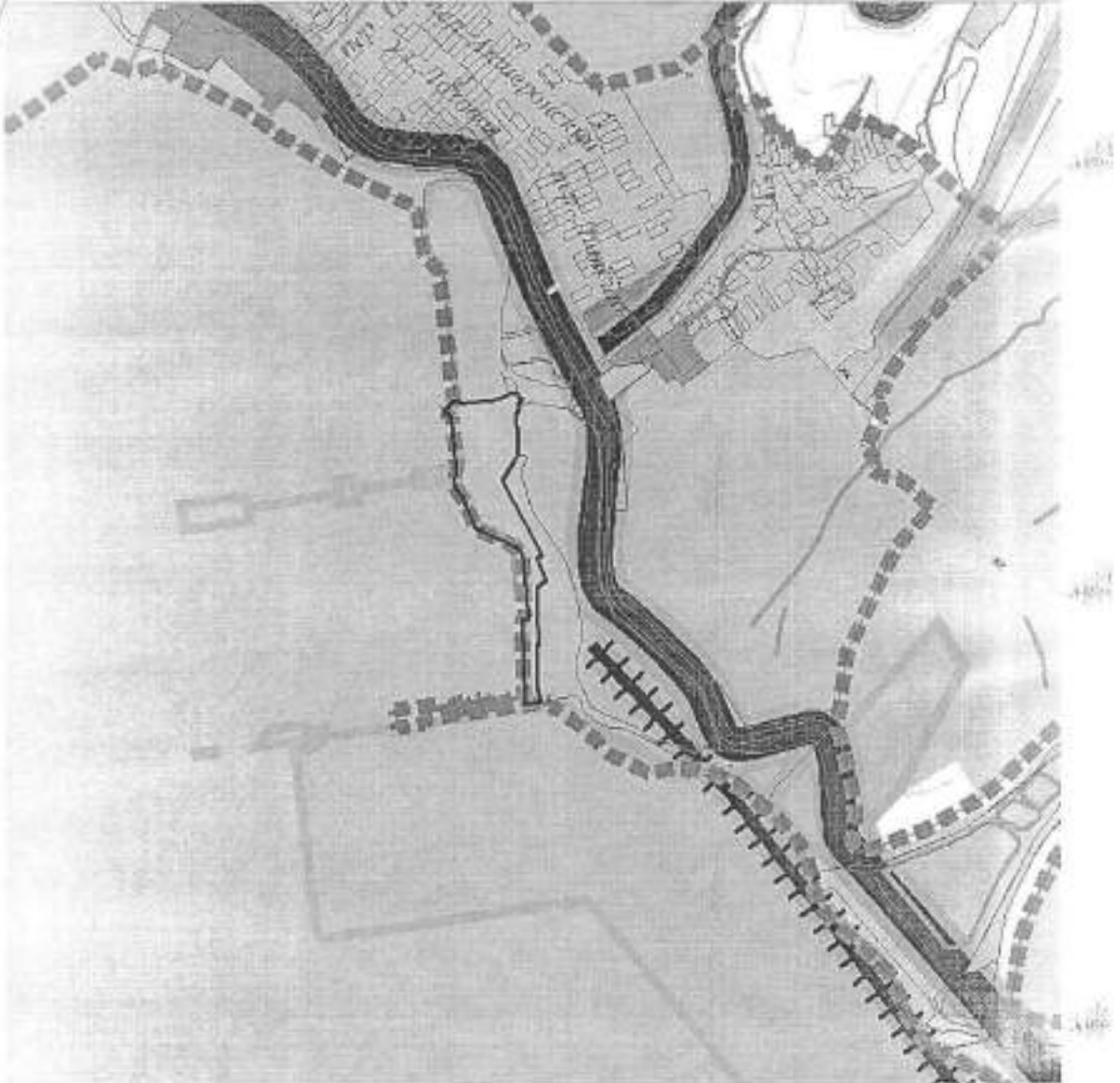
ЗОНА ЖЕСТКОГО КОНТРОЛЯ 2

Инт.	Подп. и дата	Взам.
------	--------------	-------

Генеральный план городского округа МО г.Новороссийска

утвержден Решением городской Думы от 22.11.2011 г. №158

(с изменениями от 21.07.2015 г. №493)



ЗОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ, ОБЪЕКТОВ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА И ОБЪЕКТОВ КОММУНАЛЬНО-СКЛАДСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ *

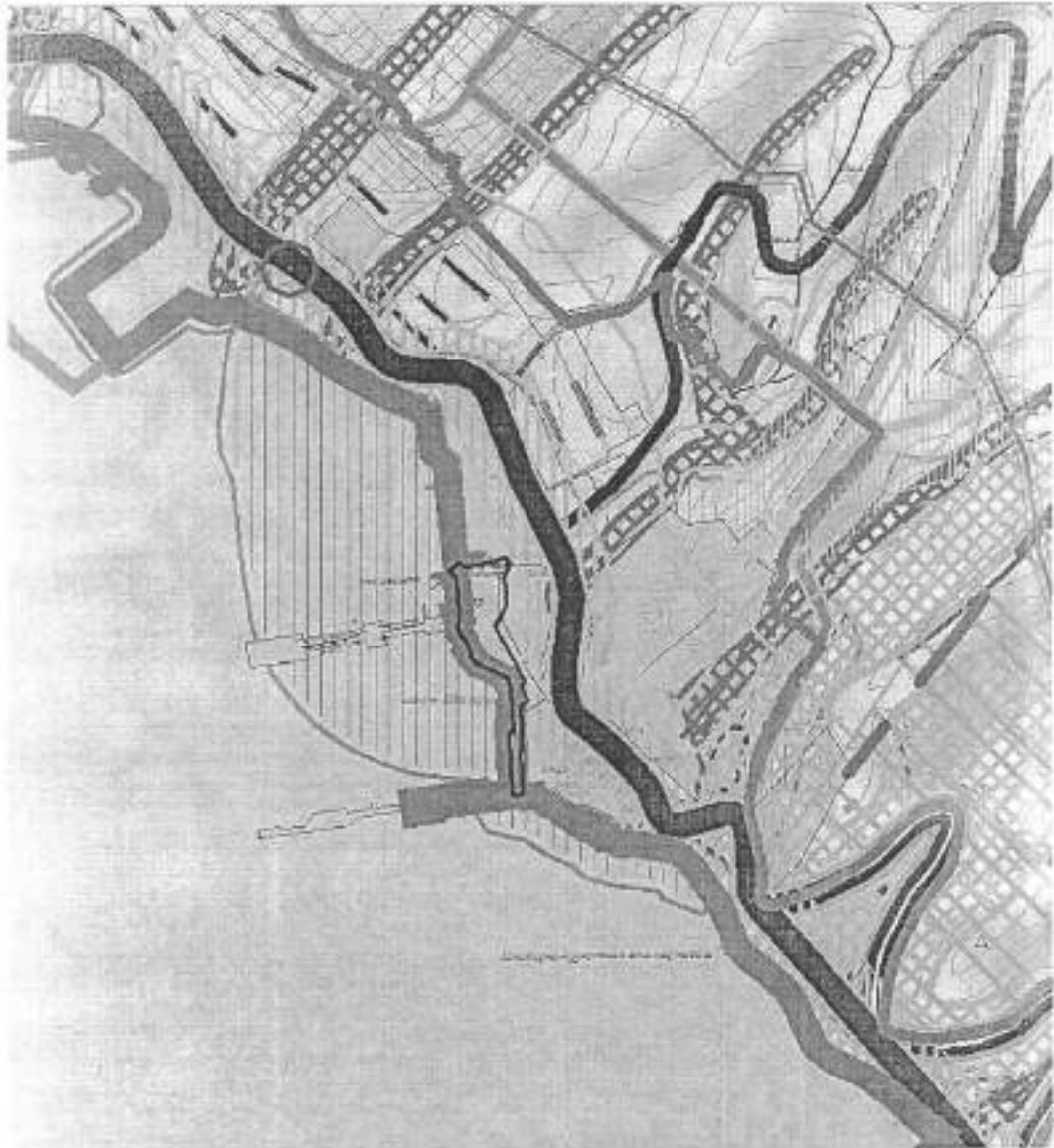
Взам.

Подп. и дата

Инв.

а планируемых границ зон с особыми условиями использования земельного участка

(фрагмент)



ГРАНИЦА САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ ОТ ОБЪЕКТОВ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, КОММУНАЛЬНО-СКЛАДСКОГО И СПЕЦНАЗНАЧЕНИЯ

ГРАНИЦА НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА

ТЕРРИТОРИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО И КОММУНАЛЬНО-СКЛАДСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Чертеж градостроительного плана земельного участка разработан (ы) на топографической основе в масштабе (1: 1000), выполненной На архивном материале УАиГ прошлых лет (дата, наименование организации, подготовившей топографическую основу)

Чертеж градостроительного плана земельного участка разработан

01.07.2017 г. Управлением архитектуры и градостроительства (дата, наименование организации)

2. Информация о градостроительном регламенте либо, требованиях к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается:

Земельный участок расположен в территориальной зоне Т-2 – Зона объектов морского транспорта. Установлен градостроительный регламент

2.1. Реквизиты акта органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, содержащего градостроительный регламент либо реквизиты акта федерального органа государственной власти, органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, иной организации, определяющего в соответствии с федеральными законами порядок использования земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается

Градостроительный регламент установлен в составе правил землепользования и застройки Городского округа муниципального образования город Новороссийск, утвержденных решением городской Думы от 23.12.2014 года № 439

2.2. Информация о видах разрешенного использования земельного участка

основные виды разрешенного использования земельного участка:

- морской порт;
- морской вокзал;
- админ.здубы;
- элеватор;
- отдельно стоящие объекты инженерной инфраструктуры (водо-, газо-, электроснабжение и т.п.), на отдельных земельных участках;
- благоустройство территории (реставрация конструкций*, фонтаны и иные иные архитектурные формы, ландшафтное оборудование, открытые площадки для выноса товаров для действующих объектов питания, при заключении Управления архитектуры и градостроительства

условно разрешенные виды использования земельного участка:

- объекты общественного питания (кафе, бары, столовые, иные предприятия);
- магазины (продуктовыми, непродовольственными и сырьевыми товарами);
- гостиницы, отели, мотели.

вспомогательные виды разрешенного использования земельного участка:

- наземные открытые автостоянки;
- хозяйственные постройки;
- гаражи служебного и специального автотранспорта;
- объекты, технологически связанные с функционированием морского транспорта;
- оборудование пожарной охраны (гайдранты, резервуары);
- объекты инженерного обеспечения;
- специализированные технические средства оповещения и информации.

Взам.

Подп. и дата

Инв.

2.3. Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельного участка и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства, установленные градостроительным регламентом для территориальной зоны, в которой расположен земельный участок:

1	2	3	4	5	6	7	8
-	Минимальная ширина - 8 м; 8 м;	Минимальная площадь - 1000 м ² и выше	4 - минимальный отступ от границ земельного участка от проездов - 5 м; - минимальный отступ от границ земельного участка по обьезду - 3 м; - минимальный отступ от границы участка по фронту улицы (проезду) - 8 м.	5	6	7	8
-	-	-	максимальной высотой зданий от планировочной оси проездов - 25 м	60 %	-	-	*

* Основное место обьезда в зоне Т-2 - жилой, с/уезд, безотстой

2.4. Требования к названию, параметрам и размещению объектов капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается:

1	2	3	4	5	6	7	8
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-

3. Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства и объектах культурного наследия

3.1. Объекты капитального строительства

№ _____ (согласно чертежу градостроительного плана) инвентаризационный или кадастровый номер _____	Здание ТП подстанции «Пенцкая», лит А, 869,0 кв. м (назначение объекта капитального строительства, этажность, высота, общая площадь, площадь застройки)
№ _____ (согласно чертежу градостроительного плана) инвентаризационный или кадастровый номер _____	Насосная, лит. Б, 1477,8 кв. м (назначение объекта капитального строительства, этажность, высота, общая площадь, площадь застройки)
№ _____ (согласно чертежу градостроительного плана) инвентаризационный или кадастровый номер _____	Здание административно-бытовое, лит. Азифа, 2114,2 кв. м (назначение объекта капитального строительства, этажность, высота, общая площадь, площадь застройки)
№ _____ (согласно чертежу градостроительного плана) инвентаризационный или кадастровый номер _____	Пожарная насосная, литер А14, 93,5 кв. м (назначение объекта капитального строительства, этажность, высота, общая площадь, площадь застройки)
№ _____ (согласно чертежу градостроительного плана) инвентаризационный или кадастровый номер _____	Гаражный бокс, литер Ц, 58,2 кв. м (назначение объекта капитального строительства, этажность, высота, общая площадь, площадь застройки)
№ _____ (согласно чертежу градостроительного плана) инвентаризационный или кадастровый номер _____	Проходная, литер Х, 83,2 (назначение объекта капитального строительства, этажность, высота, общая площадь, площадь застройки)

3.2. Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

№ _____ (согласно чертежу (или) градостроительного плана)	(назначение объекта культурного наследия, общая площадь, площадь застройки)
--	---

(наименование органа государственной власти, принявшего решение о включении выявленного объекта культурного наследия в реестр, реквизиты этого решения)
 регистрационный номер в реестре _____ от _____ (дата)

4. Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности указанных объектов для населения в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному и устойчивому развитию территории:

Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории								
Объекты коммунальной инфраструктуры			Объекты транспортной инфраструктуры			Объекты социальной инфраструктуры		
Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	-	-	-	-	-	-	-	-
Информация о расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности								
Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	-	-	-	-	-	-	-	-

5. Информация об ограничениях использования земельного участка, в том числе если земельный участок полностью или частично расположен в границах зон с особыми условиями использования территорий

Согласно схеме границ территорий, подверженных воздействию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в составе Генерального плана, утвержденного решением Городской Думы № 158 от 22.11.2011 г., рассматриваемый земельный участок отнесен к зоне жесткого контроля 2.
 Земельный участок находится в водоохранной зоне Черного моря (500 м), в прибрежной защитной

Взам.

Подп. и дата

Инв.

троса (от 30 до 50 м) и в береговой полосе (20 м), составил письму кубинского бассейнового водного управления 07.04.2010 г. № 14.

6. Информация о границах зон с особыми условиями использования территорий, если земельный участок полностью или частично расположен в границах таких зон:

Наименование зоны с особыми условиями использования территории с указанием объекта, в отношении которого установлена такая зона	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости		
	Обозначение (номер) характерной точки	X	Y
1	2	3	4
-	-	-	-

7. Информация о границах зон действия публичных сервитутов

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
-	-	-

8. Номер и (или) наименование элемента планировочной структуры, в границах которого расположен земельный участок

Район Шехарис

9. Информация о технических условиях подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, определенных с учетом программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения, городского округа

Информация отсутствует

10. Реквизиты нормативных правовых актов субъекта Российской Федерации, муниципальных правовых актов, устанавливающих требования к благоустройству территории

Информация отсутствует

11. Информация о красных линиях:

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
-	-	-

Взам.

Подп. и дата

Инв.



ПОСТАНОВЛЕНИЕ

АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД НОВОРОССИЙСК

от 14.03.2014

г. Новоросси́йск

№ 2405

Об утверждении градостроительного плана земельного участка в г. Новоросси́йске, ул. Сухумское шоссе, с кадастровым номером 23:47:0210003:164, предоставленного для существующих производственных сооружений нефтебазы «Шесхарис»

На основании обращения акционерного общества «Черноморские магистральные нефтепроводы» и представленных документов, руководствуясь статьями 44, 46 Градостроительного кодекса Российской Федерации, статьей 4 Федерального Закона от 29 декабря 2004 года № 191-ФЗ «О введении в действие Градостроительного кодекса Российской Федерации», статьями 16, 37 Федерального Закона от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 6 июня 2016 года № 400/пр, Уставом муниципального образования город Новоросси́йск, постановляю:

1. Утвердить градостроительный план земельного участка в г. Новоросси́йске, ул. Сухумское шоссе, с кадастровым номером 23:47:0210003:164, предоставленного для существующих производственных сооружений нефтебазы «Шесхарис».

2. Постановление вступает в силу со дня его подписания.

Глава
муниципального образования

Верно:
И.о. начальника общего отдела
управления делопроизводства



И.А.Дяченко

Л.Т.Асатурова

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Утвержден постановлением администрации муниципального образования город Новороссийск

от 14.03.2017 № 2405

Градостроительный план земельного участка

№* R u 2 3 3 0 8 0 0 0 - 0 4 7 - 0 0 0 3 - 0 0 0 6 3 0 5

Градостроительный план земельного участка подготовлен на основании заявления Акционерного Общества «Черноморские магистральные нефтепроводы» от 19.09.2016 г. № 05.5.9-9320/16-0-03

(реквизиты решения уполномоченного федерального органа исполнительной власти, или органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, или органа местного самоуправления о подготовке документации по планировке территории, либо реквизиты обращения и ф.и.о. заявителя – физического лица, либо реквизиты обращения и наименование заявителя – юридического лица о выдаче градостроительного плана земельного участка)

Местонахождение земельного участка:

Краснодарский край
(субъект Российской Федерации)
Восточный внутригородской район
(муниципальный район или городская округ)
Муниципальное образование город Новороссийск
(поселение)

Кадастровый номер земельного участка: 23:47:0210003:164

Описание местоположения границ земельного участка: земельный участок расположен в Восточном внутригородском районе г. Новороссийска, ул. Сухумское шоссе

Площадь земельного участка: 256329 кв. м

Описание местоположения проектируемого объекта на земельном участке (объекта капитального строительства): -

План подготовлен: А.А. Паскаянц – и.о. начальника Управления архитектуры и градостроительства

(ф.и.о., должность уполномоченного лица, наименование органа или организации)

МП



(подпись)

А.А. Паскаянц

(расшифровка подписи)

Представлен

в администрацию муниципального образования город Новороссийск

(наименование уполномоченного федерального органа исполнительной власти или органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, или органа местного самоуправления)

(дата)

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Чертеж градостроительного плана земельного участка разработан на топографической основе в масштабе (1: 2000), выполненной _____

(дата)

На архивном материале УАиГ прошлых лет

(наименование кадастрового инженера)

Чертеж градостроительного плана земельного участка разработан

15.12.2016 г. Управлением архитектуры и градостроительства

(дата, наименование организации)

2. Информация о градостроительном регламенте либо, требованиях к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства:

Градостроительный регламент установлен в составе правил землепользования и застройки городского округа муниципального образования город Новороссийск, утвержденных решением городской Думы от 23.12.2014 года № 439

(наименование представительного органа местного самоуправления, реквизиты акта об утверждении правил землепользования и застройки, информация обо всех предусмотренных градостроительным регламентом видах разрешенного использования земельного участка (за исключением случаев предоставления земельного участка для государственных или муниципальных нужд))

2.1. Информация о видах разрешенного использования земельного участка

П-4 «Зона предприятий, производств и объектов IV класса опасности С33-100 м»

основные виды:

Промышленные объекты и производства IV класса опасности:

-химические, металлообрабатывающие, по добычи полезных ископаемых, строительные, деревообрабатывающие, текстильные, пищевые, агропромышленные, коммунально-бытовые, складские и иные предприятия согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03;

Авторемонтные и сервисные мастерские (СТО), автомойки.

Автозаправочные станции для грузового и легкового автотранспорта жидким и газовым топливом.

Гаражи боксового типа, автостоянки на отдельном земельном участке.

Объекты пожарной охраны.

Отдельно стоящие объекты инженерной инфраструктуры (водо-, газо-, электроснабжения и т.п.), на отдельном земельном участке.

Благоустройство территории (рекламные конструкции*, фонтаны и иные малые архитектурные формы, коммунальное оборудование, открытые площадки для выносных столиков в сезонный период для действующих объектов питания, при заключении Управления архитектуры и градостроительства.

условно разрешенные виды: -

вспомогательные виды:

Объекты обслуживания предприятия закрытой сети:

- медицинский пункт (при списочной численности от 50 до 300 работающих);

- фельдшерский или врачебный здравпункт(при списочной численности более 300 работающих);

- комната приема пищи (при численности работающих в смену менее 30 человек);

- столовая работающая на полуфабрикатах (при численности работающих в смену более 200 человек);

- общежития для служебного пользования;

- объекты складского назначения различного профиля;

- производственно-лабораторные корпуса;

- офисы, конторы;

- объекты бытового обслуживания сотрудников предприятия, химчистки, прачечные, банно-прачечные комбинаты;
- физкультурно- и лечебно-оздоровительные сооружения на территории предприятий;
- здания и сооружения по обеспечению охраны предприятий;
- объекты инженерного обеспечения (водо-, газо-, электроснабжения и т.п.);
- специализированные технические средства оповещения и информации;
- объекты гражданской обороны (убежища, противорадиационные укрытия и т.п.).
- площадки для сбора мусора;
- парковки;
- оборудование пожарной охраны (гидранты, резервуары, пожарные водоемы).

2.2. Требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на указанном земельном участке. Назначение объекта капитального строительства

Назначение объекта капитального строительства

Для существующих производственных сооружений

№ _____, _____
(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства)

2.2.1. Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и объектов капитального строительства, в том числе площадь:

Кадастровый номер земельного участка	Длина (м)	Ширина (м)	Зоны с особыми условиями использования территорий (кв. м)	Зоны действия публичных сервитутов (кв. м)	Площадь земельного участка (кв. м)	Номер объекта кап. стр-ва согласно чертежу градостр. плана земельного участка	Размер (м)		Площадь застроенной земельной участка (кв. м)
							макс.	мин.	
1	2	3	4	5	6	7	8		9
23:47:0210003:164	-	-	-	-	256329	-	-	-	Согласно проектной документации

2.2.2. Предельное количество этажей _____ или предельная высота зданий, строений, сооружений _____ 15 м.

2.2.3. Максимальный процент застройки в границах земельного участка _____ 50 %.

2.2.4. Иные показатели (максимальная плотность, максимальный коэффициент застройки):

Чертеж градостроительного плана земельного участка разработан на топографической основе в масштабе 1:500, выполненной на архивном материале прошлых лет УАиГ.

Согласно СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства», при несоответствии современному состоянию ситуации, рельефа местности и подземных коммуникаций, топографические карты и планы земельных участков в М 1:500 подлежат обновлению (как правило, более 2-х лет с даты их выпуска).

Предельные размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства по зоне П-4 для основных видов разрешенного использования:

- минимальная/максимальная площадь земельного участка – 800-20000 кв. м;
- минимальная ширина земельных участков вдоль фронта улицы (проезда) – 8 м;
- максимальное количество этажей зданий – 2.
- максимальная высота этажа – 6 м.
- максимальная высота здания – 15 м.
- минимальный отступ зданий, строений и сооружений от красной линии улиц, проездов – 12 м;
- минимальный отступ от границ земельного участка до объектов – 3 м.
- минимальный отступ от границы участка по фронту улицы (проезда) – 12 м.
- максимальный процент застройки в границах земельного участка – 50%

Предельные размеры земельных участков и параметры разрешенного строительства, реконструкции должны соответствовать требованиям СП 18.13330.2011 «Генеральные планы

Взам.

Подп. и дата

Инв.

промышленных предприятий», СП 19.13330.2011 «Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий», технических регламентов, других нормативных документов действующих на территории Российской Федерации.

Санитарно-защитная зона для предприятий IV класса должна быть максимально озеленена не менее 60 процентов площади.

Для существующих гаражей не допускать увеличения параметров, с перспективой освоения под многоуровневые парковки, при соблюдении технических параметров.

При размещении зданий, строений и сооружений должны соблюдаться установленные законодательством о пожарной безопасности и законодательством в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, минимальные нормативные противопожарные и санитарно-эпидемиологические разрывы между зданиями, строениями и сооружениями, в том числе и расположенными на соседних земельных участках, а также технические регламенты, градостроительные и строительные нормы и Правила.

В случае если земельный участок или объект капитального строительства находится в границах зоны с особыми условиями использования территорий, на них устанавливаются ограничения использования в соответствии с законодательством Российской Федерации.

На территориях, подверженных затоплению, размещение кладбищ, скотомогильников и строительство капитальных зданий, строений, сооружений без проведения специальных защитных мероприятий по предотвращению негативного воздействия вод запрещаются.

При проектировании и строительстве в зонах затопления необходимо предусматривать инженерную защиту от затопления и подтопления зданий.

Участки производственных территорий с производствами III и IV классов, размещение которых по санитарным требованиям недопустимо в составе других зон, следует размещать только в производственной зоне.

В пределах селитебной территории населенного пункта допускается размещать производственные предприятия, не выделяющие вредные вещества, с не пожароопасными и невзрывоопасными производственными процессами, не создающие шума, превышающего установленные нормы, не требующие устройства железнодорожных подъездных путей. При этом минимальное расстояние от границ участка производственного предприятия до жилых зданий, участков дошкольных образовательных, общеобразовательных учреждений, учреждений здравоохранения и отдыха следует принимать не менее 50 м.

В случае негативного влияния производственных зон, расположенных в границах населенных пунктов, на окружающую среду следует предусматривать уменьшение мощности, перепрофилирование предприятия или вынос экологически неблагоприятных производственных предприятий из селитебных зон поселения.

При реконструкции производственных зон территории следует преобразовывать с учетом примыкания к территориям иного функционального назначения:

- в полосе примыкания производственных зон к общественно-деловым зонам следует размещать общественно-административные объекты производственных зон, включая их в формирование общественных центров и зон;
- в полосе примыкания к жилым зонам не следует размещать на границе производственной зоны глухие заборы. Рекомендуется использование входящей в состав санитарно-защитной зоны полосы примыкания для размещения коммунальных объектов жилого района, гаражей-стоянок различных типов, зеленых насаждений;
- в полосе примыкания к автомобильным и железнодорожным путям производственных зон рекомендуется размещать участки компактной производственной застройки с оптовыми торговыми и обслуживающими предприятиями, требующими значительных складских помещений, крупногабаритных подъездов, разворотных площадок.

После проведения реконструкции или перепрофилирования производственного объекта санитарно-защитная зона для него определяется в соответствии с санитарной классификацией и должна быть подтверждена результатами расчетов.

Не допускается расширение производственных предприятий, если при этом требуется увеличение размера санитарно-защитных зон.

Параметры производственных территорий должны подчиняться градостроительным условиям территорий поселения по экологической безопасности, величине и интенсивности использования территорий.

Допускается отклонение от предельных параметров разрешенного строительства объектов капитального строительства и размеров земельных участков в установленном Градостроительным кодексом порядке при предоставлении соответствующего обоснования (предоставлении расчета, выполненного проектной организацией на основании требований технических регламентов, строительных норм и правил, других нормативных документов действующих на территории Российской Федерации).

Необходимо соблюдать охраняемые зоны существующих на данном земельном участке инженерных коммуникаций или запроектировать их перенос за границы застройки, при наличии технических условий на перенос.

При проведении земляных работ на указанном участке и обнаружении предметов археологии (фрагменты керамики, костные останки, предметы древнего вооружения, монеты и т.д.) необходимо остановить все работы на участке, вызвать представителя управления и провести дополнительное согласование вышеуказанных работ с управлением по охране, реставрации и эксплуатации историко-культурных ценностей (наследия) Краснодарского края.

Согласно схеме границ территорий, подверженных возникновению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, земельный участок отнесен к зоне неприемлемого риска и жесткого контроля, а также к зоне, где затопление регулярно, с периодичностью до нескольких раз в год с эрозийной деятельностью временных потоков в период выпадения большого количества осадков. Оползневые, обвально-осыпные процессы.

Необходимо провести обследование территории на предмет выявления взрывоопасных предметов и разработать мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Строительство объекта вести в отведенных границах согласно чертежу градостроительного плана.

Схема планировочной организации земельного участка с обозначением места размещения объекта капитального строительства должна соответствовать требованиям градостроительного плана земельного участка.

Выполнить работы по организации:

- архитектурной подсветки зданий;
- элементов благоустройства и озеленения;
- размещения рекламных и информационных конструкций на здании с наименованием предприятий и его реквизиты;
- аншлаг с номером дома и наименованием улицы.

Проектирование и строительство осуществлять в соответствии с картой (сейсмичности) ОСР – 97 для города Новороссийска, согласно СНиП 11-7-81*, 2000 г. составляет 8 баллов.

Предусмотреть на время проведения строительных работ установку проветриваемого ограждения на высоту не менее 0,5 м от уровня земли общей высотой не выше 1,8 м.

При проектировании и строительстве на земельном участке зданий, строений и сооружений, проектная документация которых подлежит государственной экспертизе в соответствии со ст. 49 Градостроительного кодекса РФ, застройщику, либо лицу, осуществляющему подготовку проектной документации, и до получения разрешения на ввод объекта в эксплуатацию, необходимо составить декларацию пожарной безопасности объекта и предъявить ее в орган МЧС России для регистрации (часть 5 ст. 6 Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ).

При получении разрешения на строительство проектная документация должна соответствовать требованиям градостроительного плана земельного участка и градостроительным регламентам для зоны П-4.

Согласно правилам землепользования и застройки МО г. Новороссийск рекомендуемые цвета отделки фасадов - белый, серый, бежевый. Рекомендуемый цвет кровли – коричневый.

Заключить договор на утилизацию строительных отходов с действующим полигоном.

Зоны действия публичных сервитутов на данном земельном участке отсутствуют.

2.3. Требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на указанном земельном участке

Назначение объекта капитального строительства

№ _____ (согласно чертежу) _____ (назначение объекта капитального строительства)

Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков:

Номер участка согласно чертежу градостроительного плана	Длина (м)	Ширина (м)	Площадь (кв. м)	Зоны с особыми условиями использования территорий (кв. м)	Зоны действия публичных сервитутов (кв. м)
-	-	-	-	-	-

3. Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства и объектах культурного наследия

3.1. Объекты капитального строительства

№ _____ (согласно чертежу градостроительного плана) _____ (назначение объекта капитального строительства)

инвентаризационный или кадастровый номер _____

технологический или кадастровый паспорт объекта подготовлен _____ (дата)

(наименование организации (органа) государственного кадастрового учета объектов недвижимости или государственного технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства)

3.2. Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

№ _____ (согласно чертежу градостроительного плана) _____ (назначение объекта культурного наследия)

(наименование органа государственной власти, принявшего решение о включении выявленного объекта культурного наследия в реестр, реквизиты этого решения)

регистрационный номер в реестре _____ от _____ (дата)

4. Информация о разделении земельного участка

Согласно градостроительному регламенту, разработанному в составе правил землепользования и застройки муниципального образования город Новороссийск, утвержденных решением городской Думы от 23.12.2014 г. № 439, раздел возможен, так как минимальный размер земельного участка по основным видам зоны П-4 составляет 800 кв. м.

(наименование и реквизиты документа, определяющего возможность или невозможность разделения)

5. Информация о технических условиях подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

- проектирование и строительство вести в соответствии с действующими техническими условиями эксплуатирующих организаций

Руководствуясь ст. 48 Градостроительного кодекса РФ подготовка проектной документации осуществляется при предоставлении застройщиком технических условий, предусматривающих максимальную нагрузку и сроки подключения объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения.

Правообладатель земельного участка в течение года с момента получения технических условий и информации о плате за подключение, должен определить необходимую ему подключаемую нагрузку к сетям инженерно-технического обеспечения в пределах предоставленных ему технических условий.

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Подготовка проектной документации осуществляется на основании задания застройщика в соответствии с требованиями технических условий, выданных организацией, осуществляющей эксплуатацию инженерно-технического обеспечения.

(наименование организации, выдвшей технические условия, реквизиты документа, содержащего в соответствии с частью 7 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации информацию о технических условиях подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения)

6. Информация о наличии границ зоны планируемого размещения объектов капитального строительства для государственных или муниципальных нужд (при наличии)

7. Иная информация (при наличии)

Взам.
Подп. и дата
Инв.

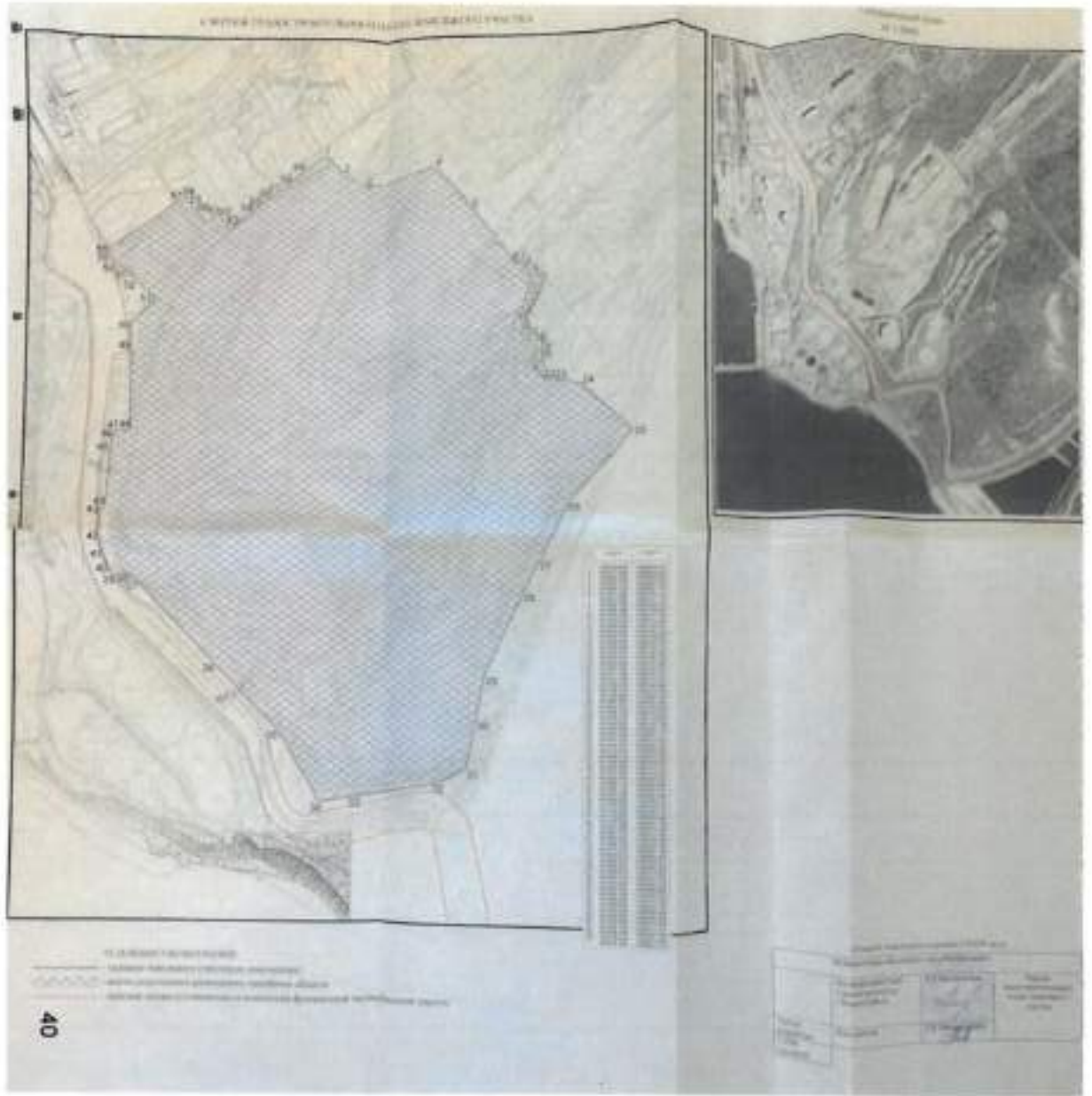
№ докум.	Подп.		

Схема объектов культурного наследия
(фрагмент)



Сведениями о нахождении памятников археологии, архитектуры и т.д. на испрашиваемой территории отдел ИОГД УАиГ не располагает.

Интв.	Подп. и дата	Взам.
-------	--------------	-------



Инв.	Подп. и дата	Взам.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ДОГОВОР АРЕНДЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ВЫПИСКА ИЗ ЕГРН,
СВИДЕТЕЛЬСТВО О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ПРАВА**

Инв.	Подп. и дата	Взам.				Оценка воздействия на окружающую среду	176
			№ докум.	Подп.			

Приложение 5. Ответы уполномоченных органов



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

ул. Б. Трудовая, д. 46, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: mnr@rosdeltanet.gov.ru
телефакс 112542 СФДП

30.04.2020 № 15-47/102-13
на № _____ от _____

**ФГУ «Главгосэкспертиза»
Министров России**

Фуркасовской пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствие/наличие ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной политики и регулирования в сфере развития ООПТ и Байкальской природной территории

Иск. Гаврилов С.А. (499) 252-23-61 (доб. 19-05)

А.И. Григорьев

ФГУ «Главгосэкспертиза России»
Вх. № 7831 (1+31)
12.05.2020 г.

Взам.

Подп. и дата

Инв.

23	Краснодарский край	Славянский район	Государственный природный заказник	Приазовский	Минприроды России
	Краснодарский край	город Сочи	Государственный природный заказник	Сочинский облдереспублканский	Минприроды России
	Краснодарский край	Мостовский район, город Сочи	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Краснодарский край	г.о. Анапа, г.о. Новороссийск	Государственный природный заповедник	Утриш	Минприроды России
	Краснодарский край,	Туапсинский район, город Сочи	Национальный парк	Сочинский	Минприроды России
	Краснодарский край	г. Сочи	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий научно-исследовательского института горного лесоводства и экологии леса	Минприроды России, ФГБУ «Сочинский национальный парк»
	Краснодарский край	г. Сочи	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический парк курортного комплекса "Русь"	ФГБУ "Объединенный санаторий "Русь" Управления делами Президента Российской Федерации
	Краснодарский край	г. Сочи	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический парк ОАО Санаторий им.М.В.Фрунзе	Минздрав России, ОАО "Санаторий им. М.В.Фрунзе"
	Краснодарский край	г. Сочи	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический парк Южные культуры	Минприроды России, ФГБУ «Сочинский национальный парк»
24	Красноярский край	Туруханский район	Государственный природный заказник	Елогуйский	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заказник	Пуринский	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий)	Государственный природный	Североземельский	Минприроды России

Взам.

Подп. и дата

Инв.



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

ул. В. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993
Тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: mnr@priroda.mnr.gov.ru
телеграм: 112542 СФЕР

О.А. Максименко
(ООО «РусЭкоСтандарт»)

ул. Дальняя, д. 39/5, кв. 290,
г. Краснодар, 350051

03.06.2022 № 13-61/7653-ОГ

ecostandard23@mail.ru

ин. № _____ от _____

О наличии/отсутствии ООПТ
№08401-ОГ/61 от 25.04.2022

Уважаемая Ольга Александровна!

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации рассмотрело письмо ООО «РусЭкоСтандарт» от 25.04.2022 № 2518, представленное Вашим обращением от 25.04.2022 № 08401-ОГ/61, о предоставлении информации о наличии особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения относительно испрашиваемого объекта и сообщает.

По сведениям, содержащимся в информационных ресурсах, испрашиваемый объект «Причал №1 Нефтегазавани «Шесхарис». Реконструкция системы швартовно-отбойных сооружений», расположенный на территории г. Новороссийск, не находится в границах ООПТ федерального значения.

Вместе с тем обращаем внимание, что согласно абзацу девятому статьи 3 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» хозяйственная и иная деятельность юридических и физических лиц, оказывающая воздействие на окружающую среду, осуществляется на основе принципа презумпции экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности.

В случае затрагивания указанным объектом территорий, имеющих ограничения по использованию и подлежащих особой защите (водные объекты, водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, леса, объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, красные книги субъектов Российской Федерации), при проектировании и осуществлении работ необходимо руководствоваться положениями Водного кодекса Российской Федерации, Лесного кодекса Российской Федерации, Земельного кодекса Российской Федерации, иных законодательных и нормативно-правовых актов Российской Федерации и субъектов Российской Федерации.

Инт.: Николаева О.Н.
Конт. телефон: (499)252-23-61 (доб. 48-40)

Взам.

Подп. и дата

Инв.

По вопросу получения информации о наличии ООПТ регионального значения, а также объектов растительного и животного мира, занесенных в красные книги субъектов Российской Федерации, необходимо обращаться в органы исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации.



Заместитель директора Департамента государственной политики и регулирования в сфере развития ООПТ

А.М. Яковлев

Взам.
Подп. и дата
Инв.

					Оценка воздействия на окружающую среду	180
		№ докум.	Подп.			



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

Северная ул., д. 275/1, г. Краснодар, 350020
Тел. (861) 279-00-49, факс: (861) 293-78-01
E-mail: mprkk@krsnodar.ru, http://www.mprkk.ru

Директору
ООО «РусЭкоСтандарт»

Максименко О.А.

Дальняя ул., 39/5, офис 290,
г. Краснодар, Краснодарский край,
350051

№

На № 2515

26.04.2022

МПР КК



186523 924105
202-03.2-13-19894/22 от 10/06/2022

О предоставлении информации

Министерство природных ресурсов Краснодарского края, рассмотрев в рамках компетенции запрос о предоставлении информации по объекту «Причал №1 Нефтегавани «Шесхарис». Реконструкция системы швартовно-отбойных сооружений», сообщает следующее.

Согласно представленному картографическому материалу земельные участки объекта «Причал №1 Нефтегавани «Шесхарис». Реконструкция системы швартовно-отбойных сооружений» находятся вне границ существующих и планируемых к созданию особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) регионального значения, их охранных зон, существующих ООПТ местного значения, а также вне границ водно-болотных угодий группы лиманов между рекой Кубань и рекой Протока Восточного Приазовья Краснодарского края Российской Федерации, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц.

Также направляем Вам сведения об объектах животного мира, занесенных в Красные книги Российской Федерации и (или) Краснодарского края, в состав ареалов которых входит участок объекта «Причал №1 Нефтегавани «Шесхарис». Реконструкция системы швартовно-отбойных сооружений» (прилагаются). В связи с тем, что участок объекта находится в населенном пункте, где отсутствуют благоприятные условия для обитания большинства видов охотничьих ресурсов, пребывание на данном участке охотничьих ресурсов имеет характер случайных заходов. Участок объекта находится, преимущественно, в акватории Черного моря, на данной акватории из числа охотничьих ресурсов регулярно находится только большой баклан.

Перечни таксонов животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края, перечни таксонов животных, растений и грибов, исключенных из Красной книги Краснодарского края, и перечни таксонов животных, растений и грибов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде Краснодарского края, утверждены

Взам.

Подп. и дата

Инв.

постановлениями главы администрации Краснодарского края от 22 декабря 2017 г. № 1029 и № 1028.

Красная книга Краснодарского края является официальным документом, содержащим сведения о состоянии, распространении и мерах охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) диких животных и дикорастущих растений и грибов, обитающих (произрастающих) на территории Краснодарского края. Электронная версия Красной книги Краснодарского края размещена на сайте министерства www.mprkk.ru в открытом для общего пользования разделе «Красная книга Краснодарского края».

Вместе с тем, сообщаем, что для получения сведений о видовом составе и численности объектов животного мира (позвоночных и беспозвоночных), эндемичных, реликтовых видах, миграциях и массовых скоплениях животных, а также для получения сведений о видовом составе, состоянии и плотностях локальных популяций объектов животного и растительного мира, занесенных в Красные книги Российской Федерации и (или) Краснодарского края непосредственно на рассматриваемом участке, заявителю необходимо провести специальные натурные исследования силами профильных научных организаций.

Напоминаем, что в соответствии с частью 2 статьи 22 Федерального закона от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире» при размещении, проектировании и строительстве предприятий, сооружений и других объектов должны предусматриваться и проводиться мероприятия по сохранению среды обитания объектов животного мира и условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции. Частью 1 статьи 56 упомянутого Федерального закона установлено, что юридические лица и граждане, причинившие вред объектам животного мира и среде их обитания, возмещают нанесенный ущерб добровольно либо по решению суда или арбитражного суда. Данные нормы законодательства распространяются на все группы объектов животного мира без исключения (охотничьи ресурсы, позвоночные, беспозвоночные, занесенные и не занесенные в Красные книги Российской Федерации и (или) Краснодарского края).

В соответствии с пунктом 1.6 Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи на территории Краснодарского края, утвержденных постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 23 августа 2016 г. № 642, при проектировании объектов капитального строительства и иных сооружений любого типа, планировании иной хозяйственной деятельности, оказывающей воздействие на объекты животного мира и среду их обитания, необходимо производить оценку их воздействия на окружающую среду в части объектов животного мира и среды их обитания, предусматривать мероприятия по охране объектов животного мира и среды их обитания (в том числе компенсационные природоохранные мероприятия), а при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов – реализовывать

упомянутые мероприятия. Не допускается осуществление хозяйственной и иной деятельности, оказывающей воздействие на объекты животного мира и среду их обитания (за исключением мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов) без планирования и реализации мероприятий по охране объектов животного мира и среды их обитания, согласованных с органом исполнительной власти Краснодарского края, уполномоченным в области охраны и использования животного мира, сохранения и восстановления среды его обитания.

В связи с этим, при проектировании объекта необходимо произвести оценку его воздействия на окружающую среду в части объектов животного мира и среды их обитания и, по согласованию с министерством, предусмотреть и, в дальнейшем, реализовать мероприятия по охране объектов животного мира и среды их обитания, для чего перед прохождением экспертизы проектной документации необходимо направить соответствующие материалы в министерство.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Заместитель министра



О.В. Соленов

Зайцева Софья Юрьевна
8(861) 279-00-49 (доб. 423)



**АДМИНИСТРАЦИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОД НОВОРОССИЙСК**

Светлов ул. д.18 г. Новороссииск.
Краснодарский край, 350600
Тел: (8617) 64-08 11 факс: (8617) 64-49-06
e-mail: adm@novorossiysk.ru
ОБПО 041819723 ОБЛАТО 83-02836889
ИНН 2315060988

Директору ООО
«РусЭкоСтандарт»

Максименко О.А.

Дальняя, ул. 39/5 оф. 289/1
г. Краснодар, 350051

E-mail: ecostandard23@mail.ru

16.05.2022 № 3011-ВП/22/5193
На № _____ от _____

Уважаемая Ольга Александровна!

Администрацией муниципального образования город Новороссииск Ваше обращение исх. № 2505 от 24.05.2022 о предоставлении информации по проектируемому объекту «Причал № 1 Нефтегазани «Шесхарис». Реконструкция системы швартовно-отбойных сооружений» рассмотрено сообщаю.

Согласно сведениям информационной системы обеспечения градостроительной деятельности, в границах участка проектирования:

- существующие, проектируемые и перспективные особо охраняемые природные территории местного значения - отсутствуют;
- округа санитарной (горно-санитарной) охраны курортов местного значения – отсутствуют;
- лечебно-оздоровительные местности, курорты и природно-лечебные ресурсы местного значения – отсутствуют;
- районы водопользования населения – отсутствуют;
- поверхностные и подземные источники хозяйственно-питьевого водоснабжения и их зоны санитарной охраны – отсутствуют;
- кладбища, крематории, военные захоронения, а также их санитарные защитные зоны – отсутствуют;
- леса, имеющие защитный статус, резервные леса, особо защитные участки лесов, лесопарковые зеленые пояса, городские леса – отсутствуют;
- несанкционированные свалки, полигоны ТБО и места захоронения опасных отходов производства – отсутствуют;
- объекты культурного наследия местного значения, выявленные объекты культурного наследия, объекты, обладающие признаками культурного наследия, их охранные и защитные зоны – отсутствуют;
- санитарно-защитные зоны (разрывы) - отсутствуют;
- территории традиционного природопользования местного уровня – отсутствуют;

Взам.

Подп. и дата

Инв.

№ докум.

Подп.

- особо ценные и мелнируемые земли – отсутствуют;
- поля ассенизации, поля фильтрации, поля орошения – отсутствуют;
- приаэродромные территории – отсутствуют.

Заместитель главы
муниципального
образования город
Новоросси́йск



Р.А. Бреус

Панченко И.В.
710671

Взам.
Подп. и дата
Инв.

					Оценка воздействия на окружающую среду	185
		№ докум.	Подп.			



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(Роснедра)

ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО СЕВЕРО-ЗАПАДНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ,
НА КОНТИНЕНТАЛЬНОМ ШЕЛЬФЕ И В МИРОВОМ ОКЕАНЕ
(Секция недр)

199155, г. Санкт-Петербург, ул. Пискаревский л. 24, литер. 1
тел. (812) 352-38-13, факс (812) 352-36-18
e-mail: sevdpr@rosnedra.gov.ru
http://sevdpr.rosnedra.gov.ru

25.05.2022 № 01-03-06/2915
2545 06.05.2022
№ 2545 от 06.05.2022
Вх. 2807 06.05.2022

Директору
ООО «РусЭкоСтандарт»

О.А. Максименко

350051, г. Краснодарский край,
Краснодар, ул. Дальняя, д. 39/5,
кв./офис 290
тел./факс: (964) 914-22-32

ИНН 2311248671

О направлении Заключения об отсутствии ПИ

Уважаемая Ольга Александровна!

Департамент по недропользованию по Северо-Западному федеральному округу, на континентальном шельфе и в Мировом океане направляет Заключение от 25.05.2022 № 588 Ш об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, расположенном в Краснодарском крае, г. Новороссийск, морской порт Новороссийск, нефтегавань Шесхарис.

Приложение: на 3 л. в 1 экз.

И.о. начальника

Е.А. Боталова

Исполнитель: Соколова Татьяна Константиновна
Тел.: 8(812) 351-88-31
geol@sevdprnedra.lw.ru

Взам.
Подп. и дата
Инв.

№ докум.	Подп.
----------	-------

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 588 Ш
об отсутствии полезных ископаемых в недрах
под участком предстоящей застройки

Выдано: Департаментом по недропользованию по Северо-Западному Федеральному округу, на континентальном шельфе и в Мировом океане 25.05.2022.

(наименование территориального органа Роснедр, дата выдачи)

1. Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «РусЭкоСтандарт» (ООО «РусЭкоСтандарт» ИНН 2311248671, ОГРН 1172375095452)

(для юридического лица - наименование, организационно-правовая форма, для физического лица - фамилия, имя, отчество (последнее - при наличии), ИНН (при наличии), ОГРН (при наличии))

Данные об участке предстоящей застройки Краснодарский край, г. Новороссийск, морской порт Новороссийск, нефтегавань Шесхарис <1*>.

(наименование субъекта Российской Федерации, муниципального образования, кадастровый номер земельного участка (при наличии), иные адресные ориентиры)

2. В границах участка предстоящей застройки месторождения полезных ископаемых в недрах отсутствуют.

3. Срок действия заключения: 25.05.2023.

(указывается срок действия заключения в формате ДДММГГГГ)

Настоящее заключение содержит сведения об отсутствии запасов полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, предусмотренные статьей 25 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 «О недрах».

Иную геологическую информацию о недрах, в том числе информацию о месторождениях подземных вод, заявитель вправе получить в порядке, предусмотренном статьей 27 Закона Российской Федерации «О недрах», постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2016 г. № 492 «Об утверждении Правил использования геологической информации о недрах, обладателем которой является Российская Федерация».

Неотъемлемые приложения:

1. Сведения о географических координатах участка предстоящей застройки и копия топографического плана участка предстоящей застройки (в соответствии с заявочными материалами) на 2 л. в 1 экз.

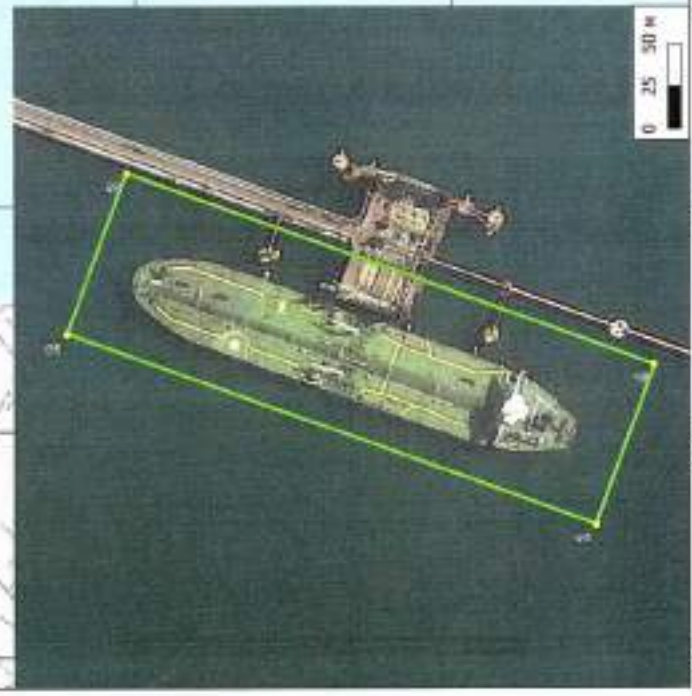
И.о. начальника



Е.А. Боталова

<*> Географические координаты участка предстоящей застройки и копия топографического плана участка предстоящей застройки приведены в приложении к настоящему заключению, являющемся его неотъемлемой составной частью.

Инв.	Подп. и дата	Взам.
------	--------------	-------



Условные обозначения
 □ Границы акватории объекта

«Гричалат №17 Нефтегазавиани «Шеларисис». Реконструкция системы швартовки-отбортных сооружений»			
Должность:	Специалист	Подпись:	Лист:
Имя:			Листов:
Пол:			1
Наименование:	Инженерно-экспертное обследование		
Рис. №:	Цемеская бухта		
Масштаб:	М 1 : 25 000		
Дата:	План участка пристани, аппаратуры и прокладочной к швартовочным работам		

№ докум.	Подп.
----------	-------

Координаты угловых точек (ГСК 2011)

№ точки	Широта, с.ш.	Долгота, в.д.
1	44°42'08,49"	37°50'02,51"
2	44°42'18,59"	37°50'07,41"
3	44°42'17,52"	37°50'11,70"
4	44°42'07,42"	37°50'06,81"

Взам.

Подп. и дата

Инв.



**ДЕПАРТАМЕНТ
ВЕТЕРИНАРИИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

Рашилевская ул., д. 36, г. Краснодар, 350000
Тел. (861) 262-19-23, факс (861) 268-31-23
E-mail: uv@krasnodar.ru

Директору
ООО «РусьЭкоСтандарт»

Максименко О.А.

24.05.2022 № 6501-14-4766/22
На № 2507 от 25.04.2022

О представлении информации

Сообщаем Вам, что в районе осуществления инженерно-экологических изысканий по объекту: «Причал №1 Нефтегавани «Шесхарис». Реконструкция системы швартовно-отбойных сооружений», расположенному: Краснодарский край, г. Новороссийск, Морской порт Новороссийск, Шесхарис, согласно имеющимся данным, в границах проектирования, а также в прилегающей к земельному отводу зоне по 1000 метров в каждую сторону, скотомогильники и биотермические ямы отсутствуют.

Дополнительно сообщаем, что определение санитарно-защитных зон и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов, не относится к полномочиям департамента ветеринарии Краснодарского края.

Первый заместитель
руководителя департамента

Р.А. Ярош

Кравченко Владимир Иванович
+7(861) 262-63-84



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ**

**АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКОЕ
ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

Береговая ул., д. 21а, г. Ростов-на-Дону, 344002

тел. (863) 200-11-97, факс (863) 262-49-31

E-mail: uprav-ter@yandex.ru

18.05.2022 № 7169
На № 2506 от 25.04.2022

Директору
ООО «РусЭкоСтандарт»

О.А. Максименко

Дальняя ул., д. 39/5, оф. 290,
г. Краснодар,
Краснодарский край, 350051
e-mail: ecostandard23@mail.ru

О предоставлении информации

Уважаемая Ольга Александровна!

Азово-Черноморское территориальное управление Федерального агентства по рыболовству (далее – Управление) в ответ на Ваше обращение сообщает следующее.

Согласно Положению об Азово-Черноморском территориальном управлении Федерального агентства по рыболовству, утвержденному Приказом Федерального агентства по рыболовству от 17.09.2013 № 690, предоставление сведений о наличии/отсутствии рыбохозяйственных заповедных зон не входит в перечень государственных услуг, предоставляемых Управлением.

Рыбопромысловые и рыбоводные участки на территории с указанными координатами, по состоянию на 19.05.2022, не сформированы.

Правила образования рыбохозяйственных заповедных зон (далее – Правила № 1005) утверждены Постановлением Правительства Российской Федерации от 05.10.2016 № 1005.

Согласно п. 4 Правил № 1005 решение об образовании рыбохозяйственной заповедной зоны принимает Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, а также устанавливает виды хозяйственной и иной деятельности, которые запрещены или ограничены в такой рыбохозяйственной заповедной зоне.

До вступления в силу Постановления Правительства Российской

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Федерации от 05.10.2016 № 1005 «Об утверждении Правил образования рыбохозяйственных заповедных зон» действовало Постановление Правительства Российской Федерации от 12.08.2008 № 603 «Об утверждении Правил образования рыбохозяйственных заповедных зон».

Согласно данному нормативно-правовому акту, разработка проектов решений об образовании рыбохозяйственной заповедной зоны являлась функцией Федерального агентства по рыболовству.

По состоянию на 19.05.2022 перечень водных объектов с рыбохозяйственными заповедными зонами Федеральным агентством по рыболовству не утвержден, также не утверждены проекты решений и паспорта рыбохозяйственных заповедных зон Министерством сельского хозяйства Российской Федерации.

На основании вышеизложенного, до утверждения рыбохозяйственных заповедных зон водных объектов рекомендуем руководствоваться водоохранными зонами водных объектов, установленными в соответствии со ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации.

Заместитель руководителя Управления



Е.М. Шубин

Николай Николаевич Тарасенко,
(863) 262-59-93,
Отдел преемства,
predaktor@rostov-fishcom.ru



**МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

Рештленская ул., д. 36, г. Краснодар, 350000
Тел. (861) 214-25-01, факс (861) 214-25-85
E-mail: mnh@krd.minskh.ru

Директору
ООО «РусЭкоСтандарт»

Максименко О.А.

ecostandard23@mail.ru

13.05.2022 № 206-04-07-4218/22
На № 2574 от 25.04.2022

О рассмотрении обращения

Уважаемая Ольга Александровна!

Министерством сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края (далее – министерство) Ваше обращение по вопросу наличия рыбоводных участков, рыболовных участков и рыбохозяйственных заповедных зон в акватории порта Новороссийск рассмотрено.

В акватории Черного моря на участке с координатами: 1) 44°42'22.35" сш, 37°50'08.91" вд, 2) 44°42'21.18" сш, 37°50'15.33" вд, 3) 44°42'02.50" сш, 37°50'07.21" вд, 4) 44°42'03.92" сш, 37°50'00.56" вд, рыболовные участки, рыбоводные участки, рыбохозяйственные заповедные зоны министерством не определялись.

Информацию о наличии рыбоводных участков, сформированных Азово-Черноморским территориальным управлением Росрыболовства (далее – управление), Вы можете получить в управлении, направив соответствующий запрос.

Заместитель министра

М.Н. Тимофеев

Клейко Игорь Михайлович
+7 (861) 214-25-76

Взам.
Подп. и дата
Инв.



МИНСЕЛЬХОЗ РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ
(РОСРЫБОЛОВСТВО)**

Рождественский б-р, д. 12, Москва, 107996
Факс: (495) 628-19-04, 987-05-54 тел.: (495) 628-23-20
E-mail: harbotaj@fishcom.ru
<http://fish.gov.ru>

06.05.2022 № У04-1395

По № _____ от _____

На № 2524 от 25.04.2022 г.

О рыбохозяйственных заповедных зонах

Управление науки и аквакультуры Федерального агентства по рыболовству в соответствии с письмом от 25.04.2022 № 2524 сообщает, что рыбохозяйственные заповедные зоны в рамках реализации Постановления Правительства Российской Федерации от 5 октября 2016 г. № 1005 «Правила образования рыбохозяйственных заповедных зон» в районе инженерно-экологических изысканий по объекту: «Причал №1 Нефтегазани «Шесхарис», расположенного в Краснодарском крае, г. Новоросси́ек, Морской порт Новоросси́ек, Шесхарис, не образованы.

Начальник Управления
науки и аквакультуры



А.С. Малащенко

Управление науки и аквакультуры
+7(495) 987-06-26

Взам.
Подп. и дата
Инв.

№ докум.	Подп.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

КУБАНСКОЕ БАССЕЙНОВОЕ
ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
(КУБАНСКОЕ БВУ)

ул. Красная, д.180-а, г. Краснодар, 350020
тел.(861) 253-73-07; факс(861) 253-73-05
e-mail: kuban_bvu@mail.ru

От 16.05.2022 № 03-06/2443
На _____ от _____

Директору
ООО «Русэкостандарт»

О.А. Максименко

ул. Дальняя 39/5 оф.290,
г. Краснодар, 350051

ecostandart23@mail.ru

О предоставлении сведений

Уважаемая Ольга Александровна!

Рассмотрев Ваше письмо исх. № 2508 от 05.04.2022 г. (вх. № 2234 от 25.04.2022), поступившее в Кубанское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов (далее – Управление), о предоставлении сведений в рамках проведения инженерно-экологических изысканий об отсутствии/наличии поверхностных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения по объекту: «Причал №1 Нефтегавани «Шесхарис». Реконструкция системы швартовно-отбойных сооружений» в г. Новороссийск, сообщаем следующее.

В соответствии с приказом Федерального агентства водных ресурсов № 66 от 11.03.2014 «Об утверждении Положений о территориальных органах федерального агентства водных ресурсов», Управление является государственным органом в сфере водных отношений и выполняет функции по оказанию государственных услуг, а также владение, пользование и распоряжение водными объектами, отнесенными к федеральной собственности в порядке и пределах, определенных законодательством Российской Федерации, в полномочия которого входит ведение государственного водного реестра.

Согласно п.п. 18 п. 3.11 положения о Министерстве природных ресурсов Краснодарского края утвержденного постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края № 1250 от 19.10.2012 в функции Министерства входит утверждение проектов зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также

установление границ и режимов зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии их санитарным правилам.

В связи с вышеизложенным, за предоставлением информации о наличии/отсутствии на территории проектируемого объекта поверхностных источников хозяйственно-бытового водоснабжения и их зон санитарной охраны, рекомендуем обратиться в вышеуказанный орган.

Заместитель руководителя



Ю.В. Лушкин

Алейникова Э. Н.
8 (861) 253-73-12



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

КУБАНСКОЕ БАСЕЙНОВОЕ
ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
(КУБАНСКОЕ БВУ)

ул. Красная, д.180-а, г. Краснодар, 350020
тел.(861) 253-73-07; факс(861) 253-73-05
e-mail: kuban_bvu@mail.ru

От 16.05.2022 № 03-06/2444
На _____ от _____

Директору
ООО «Русэкостандарт»

О.А. Максименко

ул. Дальняя 39/5 оф.290,
г. Краснодар, 350051

ecostandart23@mail.ru

Начальнику
Управления ресурсов вод и
регулирования водохозяйственной
деятельности Росводресурсов
(копия)

Д.В. Савостицкому

water@favr.ru

О предоставлении сведений

Уважаемая Ольга Александровна!

Рассмотрев Ваше письмо исх. № 2519 от 25.04.2022, поступившее в Кубанское бассейновое водное управление (далее – Управление) из Федерального агентства водных ресурсов исх. № 11313/28 от 27.04.2022 (вх. № 2296 от 27.04.2022), по предоставлению сведений в рамках проведения инженерно-экологических изысканий о выпуске сточных вод в водный объект в границах проектирования, а также об отсутствии/наличии поверхностных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения по объекту: «Причал №1 Нефтегавани «Шесхарис». Реконструкция системы швартовно-отбойных сооружений» в г. Новороссийск, сообщаем следующее.

В соответствии с приказом Федерального агентства водных ресурсов № 66 от 11.03.2014 «Об утверждении Положений о территориальных органах федерального агентства водных ресурсов» (далее – Положения), Управление является государственным органом в сфере водных отношений и выполняет функции по оказанию государственных услуг, а также владение, пользование и распоряжение водными объектами, отнесенными к федеральной собственности в порядке и пределах, определенных законодательством Российской Федерации, в полномочия которого входит ведение государственного водного реестра.

Государственный водный реестр представляет собой систематизированный свод документированных сведений о водных объектах, находящихся в федеральной собственности, собственности субъектов Российской Федерации, собственности муниципальных образований, собственности физических лиц, юридических лиц, об их использовании, о речных бассейнах, о бассейновых округах.

Для предоставления сведений из государственного водного реестра о выпуске сточных вод в районе выше запрашиваемого объекта, необходимо направить в Управление соответствующее заявление (образец заявления содержится на

официальном сайте <http://www.kbvru-fgu.ru>) с указанием интересующих заявителя форм государственного водного реестра и наименования водных объектов или водохозяйственного участка.

Порядок предоставления сведений определен административным регламентом предоставления Федеральным агентством водных ресурсов государственной услуги по предоставлению сведений из государственного водного реестра и копий документов, содержащих сведения, включенные в государственный водный реестр (утвержден приказом министерства природных ресурсов Российской Федерации от 26.09.2013 № 410 «Об утверждении Административного регламента предоставления Федеральным агентством водных ресурсов государственной услуги по предоставлению сведений из государственного водного реестра и копий документов, содержащих сведения, включенные в государственный водный реестр»).

Перечень форм определен приказом МПР РФ от 29.05.2007 № 138 «Об утверждении формы государственного водного реестра».

Согласно п.п. 18 п. 3.11 положения о Министерстве природных ресурсов Краснодарского края утвержденного постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края № 1250 от 19.10.2012 в функции Министерства входит утверждение проектов зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также установление границ и режимов зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии их санитарным правилам.

В связи с вышеизложенным, за предоставлением информации о наличии/отсутствии на территории проектируемого объекта поверхностных источников хозяйственно-бытового водоснабжения и их зон санитарной охраны, рекомендуем обратиться в вышеуказанный орган.

Заместитель руководителя



Ю.В. Лукшин

Алейникова Э.Н.
8 (861)253-73-12



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

Северная ул., д. 275/1, г. Краснодар, 350020
Тел. (861) 279-00-09, факс (861) 293-78-01
E-mail: mprekk@krsnodar.ru, http://www.mprekk.ru

Директору
ООО «РусЭкоСтандарт»

Максименко О.А.

Дальняя ул., 39/5, оф. 290,
г. Краснодар, Краснодарский край,
350051



О предоставлении информации

Министерство природных ресурсов Краснодарского края (далее – министерство), рассмотрев в пределах компетенции Ваш запрос о предоставлении информации для осуществления инженерно-экологических изысканий по объекту: «Причал № 1 Нефтегазани «Шесхарис». Реконструкция системы швартовно-отбойных сооружений» (далее – объект), сообщает.

Согласно представленным материалам участок, на котором предполагается размещение объекта, расположен вне границ существующих и планируемых к созданию особо охраняемых природных территорий регионального значения и их охранных зон, водно-болотных угодий, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитания водоплавающих птиц, границы и Положение о которых утверждены постановлением главы администрации Краснодарского края от 24.07.1995 № 413.

Также сообщаем, что в соответствии с положением о министерстве, утвержденным постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 19.10.2012 № 1250 «О министерстве природных ресурсов Краснодарского края» (далее – положение о министерстве), министерство не осуществляет сбор и предоставление сведений о ключевых орнитологических территориях. С информацией о ключевых орнитологических территориях России можно ознакомиться на сайте <https://ru.fsc.org/ru-ru/>.

Согласно положению о министерстве министерство не осуществляет кадастровый учет поверхностных источников водоснабжения и зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, что исключает возможность предоставления документированных сведений об их расположении.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 28.04.2007 № 253 «О порядке ведения государственного водного реестра» ведение систематизированного свода документированных сведений о водных

Взам.

Подп. и дата

Инв.

№ докум.

Подп.

объектах, в том числе и о выданных правоустанавливающих документах о предоставлении в пользование водных объектов в целях забора (изъятия) водных ресурсов для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, возложено на Федеральное агентство водных ресурсов. В связи с чем, для получения информации из государственного водного реестра рекомендуем обратиться в территориальный орган Федерального агентства водных ресурсов – Кубанское бассейновое водное управление. Порядок предоставления сведений из государственного водного реестра определен приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 26.09.2013 № 410 «Об утверждении Административного регламента предоставления Федеральным агентством водных ресурсов государственной услуги по предоставлению сведений из государственного водного реестра и копий документов, содержащих сведения, включенные в государственный водный реестр».

По имеющимся в министерстве сведениям право пользования водными объектами на основании договоров водопользования в целях забора (изъятия) водных ресурсов для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения в границах объекта министерством не предоставлялось. Проекты зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения не утверждались.

Дополнительно сообщаем, что проекты зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения до вступления в силу Федерального закона от 22.08.2004 № 122-ФЗ «О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу некоторых законодательных актов Российской Федерации в связи с принятием федеральных законов «О внесении изменений и дополнений в Федеральный закон «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» утверждались, в том числе и органами местного самоуправления на основании Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии». Информация об указанных зонах санитарной охраны находится в соответствующих муниципальных образованиях.

Также сообщаем, что сведения из регионального кадастра отходов производства и потребления на территории Краснодарского края об объектах размещения отходов производства и потребления на территории Краснодарского края размещены на официальном сайте министерства (www.mprkk.ru) в разделе Деятельность/Разрешительная деятельность и управление отходами/Сведения из регионального кадастра отходов производства и потребления Краснодарского края/ Обобщенные данные из регионального кадастра отходов производства и потребления на территории Краснодарского края за 2020 год.

Дополнительно сообщаем, что для получения информации о лечебно-оздоровительных местностях и курортах, об округах санитарной (горно-

санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов Вам необходимо обратиться в министерство курортов, туризма и олимпийского наследия Краснодарского края.

Заместитель министра



О.В. Соленов

Шевченко Екатерина Васильевна
+7 (861) 293-78-45

Взам.
Подп. и дата
Инв.

					Оценка воздействия на окружающую среду	201
		№ докум.	Подп.			



**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минкультуры России)**

125993, ГСП-3, Москва,
Малый Гнездинковский пер., д. 7/6, стр. 1, 2
Телефон: +7 495 629 10 10
E-mail: mail@culture.gov.ru

29.04.2022 *С.С. С.С.*

на № _____ от «___» _____ 20__ г.

ООО «РусЭкоСтандарт»

ул. Дальняя, д. 39/5,
г. Краснодар, 350051
ecostandard23@mail.ru

Департамент государственной охраны культурного наследия Минкультуры России рассмотрел обращение ООО «РусЭкоСтандарт» от 25.04.2022 № 2509 и сообщает следующее.

Объекты культурного наследия, включенные в перечень отдельных объектов культурного наследия федерального значения, полномочия по государственной охране которых осуществляются Минкультуры России, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 01.06.2009 № 759-р, и их зоны охраны на участке проведения работ по объекту «Причал № 1 Нефтегавани «Шесхарис». Реконструкция системы швартово-отбойных сооружений», расположенному по адресу: Краснодарский край, г. Новороссийск, морской порт Новороссийск, Шесхарис, отсутствуют.

Одновременно сообщаем, что в соответствии с нормами статей 9.1, 9.2 и 9.3 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» полномочия по государственной охране объектов культурного наследия всех категорий историко-культурного значения, а также выявленных объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, за исключением ряда отдельных объектов культурного наследия федерального значения, полномочия по государственной охране

Взам.

Подп. и дата

Инв.

которых осуществляются Минкультуры России, перечень которых утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 01.06.2009 № 759-р, находятся в компетенции соответствующих региональных органов государственной власти и органов местного самоуправления, уполномоченных в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия.

Таким региональным органом на территории Краснодарского края является управление государственной охраны объектов культурного наследия администрации Краснодарского края.

В связи с изложенным указанное обращение было направлено в адрес данного органа государственной власти с просьбой рассмотреть его в рамках осуществляемых им полномочий и проинформировать заявителя по результатам рассмотрения.

Заместитель директора
Департамента государственной
охраны культурного наследия



Г.И.Сытченко

Копило С.В.
(495) 629-10-10 доб.1565

Взам.

Подп. и дата

Инв.



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

ул. В. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993
Тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: mnr@nrody@mnr.gov.ru
telegram: 112543 СФЕР

Максименко О.А.

ecostandard23@mail.ru

ул. Дальняя, д.39/5, оф. 290,
г. Краснодар, 350051

07.06.2022 № 13-50/7159-ОГ

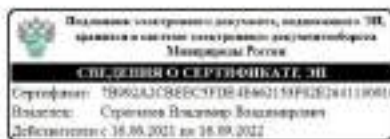
на № _____ от _____

**О наличии водно-болотных угодий
международного значения**

Уважаемая Ольга Александровна!

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации рассмотрело письмо ООО «РусЭкоСтандарт» от 25.04.2022 № 2517 о предоставлении информации о наличии водно-болотных угодий международного значения в рамках проведения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Причал №1 Нефтегазавани «Шесхарис». Реконструкция системы швартовно-отбойных сооружений» (далее – Объект), расположенному в Краснодарском крае, г. Новороссийске, Морском порту Новороссийск, Шесхарис, и в рамках своей компетенции сообщает.

По сведениям, содержащимся в информационных ресурсах, вышеуказанный Объект в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.1994 № 1050 «О Мерах по обеспечению выполнения обязательств Российской Стороны, вытекающих из Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местобитаний водоплавающих птиц, от 02.02.1971», не находится в границах водно-болотных угодий международного значения.



Заместитель директора Департамента
государственной политики и
регулирувания в сфере развития
ООПТ

В.В. Строганов

Инт.: Новикова О.В.
Конт. телефон: (499)252-23-61 (доб. 48-42)

**МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНЗДРАВ РОССИИ)**

Рахмниновский пер., д. 3/25, стр. 1, 2, 3, 4,
Москва, ГСП-4, 127994,
тел.: (495) 628-44-53, факс: (495) 628-50-58

06.05.2022 № 17-5/2810

На № _____ от _____

ООО «РусЭкоСтандарт»

ул. Дальняя, д. 39/5, помещ. 290,
г. Краснодар,
350051

Департамент организации медицинской помощи и санаторно-курортного дела Министерства здравоохранения Российской Федерации (далее – Департамент), рассмотрев в рамках компетенции обращение ООО «РусЭкоСтандарт» от 25.04.2022 № 2511 по вопросу представления информации об отсутствии (наличии) зон округов санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального значения на участке инженерно-экологических изысканий по объекту «Причал № 1 Нефтегазавани «Шесхарис». Реконструкция системы швартовно-отбойных сооружений», расположенному в Краснодарском крае (далее – обращение), сообщает следующее.

Согласно Положению о Министерстве здравоохранения Российской Федерации, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 19.06.2012 № 608, Минздрав России осуществляет полномочия по ведению государственного учета курортного фонда Российской Федерации и государственных реестров курортного фонда Российской Федерации, лечебно-оздоровительных местностей и курортов, включая санаторно-курортные организации.

Порядок ведения государственного реестра курортного фонда Российской Федерации, утвержденный приказом Минздравсоцразвития России от 06.08.2007 № 522 (далее – Порядок № 522), регулирует вопросы, связанные с ведением Государственного реестра курортного фонда Российской Федерации (далее – Реестр).

Согласно Порядку № 522 в Реестр включаются сведения, переданные заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, общественными объединениями в пределах их полномочий, установленных законодательством Российской Федерации.

Кроме того, Порядком № 522 определен перечень сведений, вносимых в Реестр.

Включение сведений, запрашиваемых в обращении, в Реестр не предусмотрено. В связи с этим, представить информацию по указанному вопросу не представляется возможным.

При этом, в Реестре содержится информация о наличии на территории Краснодарского края следующих лечебно-оздоровительных местностей и курортов:

– Геленджикская группа курортов – Кабардинка, Геленджик, Дивноморск, Джанхот, Прасковеевка, Криница-Бетта, Архипо-Осиповка, границы и режим округа горно-санитарной охраны которых утверждены постановлением Совета Министров РСФСР от 17.12.1987 № 494 «Об установлении границ и режима округа санитарной охраны Геленджикской группы курортов (Кабардинка, Геленджик, Дивноморск, Джанхот, Прасковеевка, Криница-Бетта, Архипо-Осиповка);»;

– курорт Сочи, границы и режим округа горно-санитарной охраны которого утверждены приказом Министерства здравоохранения РСФСР от 21.10.1969 № 297 «Об утверждении границ округа и зон горно-санитарной охраны Черноморского побережья Краснодарского края от Анапы до Сочи», постановлением Совмина СССР от 30.03.1948 № 985 «Об установлении границ округов и зон санитарной охраны и о мероприятиях по улучшению санитарного состояния курортов Евпатория, Саки, Сочи-Мацеста и курортов южного берега Крыма»;

– курорт Анапа, границы и режим округа горно-санитарной охраны которого утверждены постановлением Совета Министров РСФСР от 30.01.1985 № 45 «Об установлении границ и режима округа санитарной охраны курорта Анапа в Краснодарском крае», с изменениями, внесенными постановлением Правительства Российской Федерации от 22.10.2012 № 1087 «О частичном изменении постановления Совета Министров РСФСР от 30.01.1985 № 45»;

– курорт Туапсе, границы и режим округа горно-санитарной охраны которого утверждены постановлением Министерства здравоохранения РСФСР от 21.10.1969 № 297 «Об утверждении границ округа и зон Черноморского Побережья Краснодарского края от Анапы до Сочи»;

– курорт Ейск, отнесенный к курортам республиканского значения постановлением Совета Министров РСФСР от 06.01.1971 № 11 «Об утверждении перечня курортов РСФСР, имеющих республиканское значение»;

– курорт Горячий Ключ, границы и режим округа горно-санитарной охраны которого утверждены постановлением Совета Министров РСФСР от 13.09.1984 № 403 «Об установлении границ и режима округа санитарной охраны курорта Горячий Ключ в Краснодарском крае»;

– курорты Туапсинского района (Джубга, Ново-Михайловка, Небуг, Гизель-Дере, Шепси), границы и режим округа горно-санитарной охраны которых утверждены постановлением Совета Министров РСФСР от 27.09.1988 № 406 «Об установлении границ и режима округа санитарной охраны курортов Туапсинского района (Джубга, Ново-Михайловка, Небуг, Гизель-Дере, Шепси)»;

– Краснодарское месторождение минеральных вод, используемое Краснодарской бальнеологической лечебницей, границы и режим округа горно-санитарной охраны которого утверждены постановлением Совета Министров РСФСР от 21.12.1990 № 592 «Об установлении границ и режима округов санитарной охраны курортов Зеленый Город в Нижегородской области, Шиванда и Ямаровка в Читинской области, Краснодарского месторождения минеральных вод, используемых Краснодарской бальнеологической лечебницей, в Краснодарском крае»;

– курорты Хадзыженск и Нефтяная, границы и режим округов горно-санитарной охраны которых утверждены постановлением администрации (губернатор) Краснодарского края от 14.04.2017 № 273 «Об утверждении границ и режима округов горно-санитарной охраны курортов местного значения Хадзыженск и Нефтяная муниципального образования Апшеронский район в Краснодарском крае»;

– курорты Темрюкского района, границы и режим округов горно-санитарной охраны которых утверждены постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 24.12.2012 № 1597 «Об утверждении границ и режима округа горно-санитарной охраны курортов местного значения Темрюкского района в Краснодарском крае»;

– курорт Лабинск, границы и режим округа горно-санитарной охраны которого утверждены постановлением администрации Краснодарского края от 22.04.2014 № 374 «Об утверждении границ и режима округа горно-санитарной охраны курорта местного значения Лабинск муниципального образования Лабинский район в Краснодарском крае»;

– курорты Приморско-Ахтарск и Ясенская коса, границы и режим округов горно-санитарной охраны которых утверждены постановлением главы администрации (губернатор) Краснодарского края от 02.08.2011 № 826 «Об утверждении границ и режима округа санитарной охраны курортов местного значения Приморско-Ахтарск и Ясенская коса в Краснодарском крае»;

– курорт Глафировка и Шабельское, границы и режим округов горно-санитарной охраны которых утверждены постановлением главы администрации (губернатор) Краснодарского края от 14.04.2017 № 265 «Об утверждении границ и режима округов санитарной охраны курортов местного значения Глафировка и Шабельское муниципального образования Щербиновский район в Краснодарском крае»;

– курорты Мостовский, Псебай и Куйбышева, границы и режим округов горно-санитарной охраны которых утверждены постановлением главы администрации (губернатор) Краснодарского края от 14.04.2017 № 266 «Об утверждении границ и режима округов горно-санитарной охраны курортов местного значения Мостовский, Куйбышев, Псебай муниципального образования Мостовский район в Краснодарском крае».

Дополнительно сообщаем, что согласно Положению о Федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 01.06.2009 № 457, к полномочиям Росреестра отнесена функция по организации единой системы государственного кадастрового учета недвижимого имущества.

В части вопроса о представлении информации об отсутствии (наличии) на рассматриваемой территории природных лечебных ресурсов необходимо отметить, что в соответствии с Положением о Роснедрах, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 17.06.2004 № 293, Роснедра осуществляют выдачу заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешения на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых.

Учитывая изложенное, считаем целесообразным рекомендовать по вопросам, указанным в обращении, обратиться в Росреестр и Роснедра.

Кроме того, в соответствии с пунктом 23 Положения об округах санитарной и горно-санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального значения, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 07.12.1996 № 1425, государственный надзор в области обеспечения санитарной или горно-санитарной охраны природных лечебных ресурсов, лечебно-оздоровительных местностей и курортов на территориях лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального значения, а также на объектах, расположенных за пределами этих территорий, но оказывающих на них вредное техногенное воздействие, осуществляют в пределах своей компетенции Федеральная служба по надзору в сфере природопользования при осуществлении федерального государственного экологического надзора и Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека при осуществлении федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Заместитель директора
Департамента



Д.Э. Бадлуев

Абратиш Иван Иванович +7 (495) 627-24-00 (17-53)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ
ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ
СЛУЖБЫ ПО НАДОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
ПО КРАСНОДАРСКОМУ КРАЮ

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ
УПРАВЛЕНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОЙ
СЛУЖБЫ ПО НАДОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
ПО КРАСНОДАРСКОМУ КРАЮ
в городе НОВОРОССИЙСК

Виклов ул., 170, г. Новороссийск, 353912
Телефон (8 861) 721-17-64, Факс (8 861) 262-406,

E-mail: novoros@kubanrpn.ru

ОКПО 71032108, ОГРН 104230303200
ИНН/КПП 2304030403/230401001

« 11 » мая 2022г. № 23-10-23/03-1845 - 2022
На исх. № 2523 от 25 апреля 2022 года.

Директору
ООО "РУСЭКОСТАНДАРТ"

О.А. Максименко

350051, Краснодарский край,
г. Краснодар, ул. Дальняя, д. 39/5,
оф. 290, тел. 8-8612945-32-32,
e-mail: ecostandard23@mail.ru.

Уважаемая Ольга Александровна!

Ваш запрос о предоставлении сведений, необходимых для выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту: "Причал № 1 Нефтегавани «Шесхарис». Реконструкция системы швартовно-отбойных сооружений", согласно представленной "Схемы ситуационного плана с границами проектируемого объекта", расположенного по адресу: Краснодарского края, г. Новороссийск, Морской порт Новороссийск, Шесхарис.

По вопросу о предоставлении сведений о санитарно-эпидемиологической ситуации в районе размещения проектируемого объекта:

По вопросу наличия/отсутствия зон санитарной охраны источников водоснабжения (подземных, поверхностных) используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения города Новороссийска в границах запрашиваемого земельного участка согласно приложения (схемы ситуационного плана района размещения объекта) сообщая, что принципиальное решение о возможности организации ЗСО принимается на стадии проекта районной планировки или генерального плана, когда выбирается источник водоснабжения. В генеральных планах застройки населенных мест зоны санитарной охраны источников водоснабжения указываются на схеме планировочных ограничений. Учитывая изложенное, для получения информации предлагаю Вам обратиться в администрацию муниципального образования города-героя Новороссийска.

Инфекционная заболеваемость, связанная с водным путем передачи, не регистрировалась.

Эпидемиологическая обстановка по инфекционным и паразитарным заболеваниям – благополучная. Групповых и массовых инфекционных заболеваний не зарегистрировано.

Оценка воздействия на окружающую среду

209

Взам.

Подп. и дата

Инв.

№ докум.

Подп.

Союз охраны птиц России
Russian Bird Conservation Union

Общероссийская общественная организация

Координационный центр: Москва, 111123, шоссе Энтузиастов, д. 60, корп. 1

RUSSIA Moscow 111123, Shosse Entuzhastov, 60, building 1

Тел./факс: +7 (495) 672 2263 Интернет: www.rbcu.ru. e-mail: mail@rbcu.ru



Дата: 29.04.2022

Код: MD

Номер: КОТР_К_№ 789-2022

ООО «РУСЭКОСТАНДАРТ»
и всем заинтересованным сторонам

Заключение

по результатам научно-исследовательской работы
по счету-оферте № 217 от 26.04.2022

По результатам изучения, анализа и сопоставления предоставленной географической информации о местоположении объектов планируемой хозяйственной деятельности с геоинформационной базой пространственных данных КОТР международного значения, Всероссийская общественная организация Союз охраны птиц России сообщает, что в районе объекта «Причал №1 Нефтегазани «Шесхарис». Реконструкция системы швартовно-отбойных сооружений» (Российская Федерация, Краснодарский край, г. Новороссийск, Морской порт Новороссийск, Шесхарис), ключевые орнитологические территории России международного значения и водно-болотные угодья международного значения отсутствуют.

Руководитель направления НИР по КОТР
Союза охраны птиц России



Мокеев Д.Ю.

ОБЩЕРОССИЙСКАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ «СОЮЗ ОХРАНЫ ПТИЦ РОССИИ», Москва, Дзюка (Стрелок), Рус. направление НИР КОТР
29.04.2022 21:03 (MSK), Сертификат № 67DC75003AD0DA6454D01FDE78088D9

Взам.

Подп. и дата

Инв.

ПРИЛОЖЕНИЕ 6. ПИСЬМО ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА ПО РЫБОЛОВСТВУ (РОСРЫБОЛОВСТВО) О ПРЕДОСТАВЛЕНИИ ИНФОРМАЦИИ ИЗ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО РЕЕСТРА



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ**

**АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКОЕ
ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

Береговая ул., д. 21а, г. Ростов-на-Дону, 344002

тел. (863) 200-11-97, факс (863) 262-49-31
E-mail: uprav-ter@yandex.ru

19.05.2022 № 7169
На № 2506 от 25.04.2022

Директору
ООО «РусЭкоСтандарт»

О.А. Максименко

Дальняя ул., д. 39/5, оф. 290,
г. Краснодар,
Краснодарский край, 350051
e-mail: ecostandard23@mail.ru

О предоставлении информации

Уважаемая Ольга Александровна!

Азово-Черноморское территориальное управление Федерального агентства по рыболовству (далее – Управление) в ответ на Ваше обращение сообщает следующее.

Согласно Положению об Азово-Черноморском территориальном управлении Федерального агентства по рыболовству, утвержденному Приказом Федерального агентства по рыболовству от 17.09.2013 № 690, предоставление сведений о наличии/отсутствии рыбохозяйственных заповедных зон не входит в перечень государственных услуг, предоставляемых Управлением.

Рыбопромысловые и рыбоводные участки на территории с указанными координатами, по состоянию на 19.05.2022, не сформированы.

Правила образования рыбохозяйственных заповедных зон (далее – Правила № 1005) утверждены Постановлением Правительства Российской Федерации от 05.10.2016 № 1005.

Согласно п. 4 Правил № 1005 решение об образовании рыбохозяйственной заповедной зоны принимает Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, а также устанавливает виды хозяйственной и иной деятельности, которые запрещены или ограничены в такой рыбохозяйственной заповедной зоне.

До вступления в силу Постановления Правительства Российской Федерации

Взам.

Подп. и дата

Инв.

№ докум.

Подп.



МИНСЕЛЬХОЗ РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ
(РОСРЫБОЛОВСТВО)**

Рождественский б-р, д. 12, Москва, 107996
Факс: (495) 628-19-04, 987-05-54 тел.: (495) 628-23-20
E-mail: harbotov@fishcom.ru
<http://fish.gov.ru>

06.05.2022 № У04-1395

На № _____ от _____

На № 2524 от 25.04.2022 г.

О рыбохозяйственных заповедных зонах

Управление науки и аквакультуры Федерального агентства по рыболовству в соответствии с письмом от 25.04.2022 № 2524 сообщает, что рыбохозяйственные заповедные зоны в рамках реализации Постановления Правительства Российской Федерации от 5 октября 2016 г. № 1005 «Правила образования рыбохозяйственных заповедных зон» в районе инженерно-экологических изысканий по объекту: «Причал №1 Нефтегазани «Шесхарис», расположенного в Краснодарском крае, г. Новоросси́ек, Морской порт Новоросси́ек, Шесхарис, не образованы.

Начальник Управления
науки и аквакультуры

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Федерального агентства по рыболовству

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 46BCD49C243DCFFD46843283BEAFA3CE1E6A
 Кому выдан: Малащенко Александр Сергеевич
 Действителен с 15.07.2021 до 15.10.2022



А.С. Малащенко

Управление науки и аквакультуры
+7(495) 987-06-26

Взам.

Подп. и дата

Инв.

№ докум.

Подп.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7. КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ



ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС»
 КРАСНОДАРСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ –
 ФИЛИАЛ ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС» (Краснодарский ЦГМС)
 Лицензия № Р / 2019 / 3947 / 100 / П от 01.11.2019 г.

Почтовый адрес: 350080, г. Краснодар, ул. Рабочая, 28 тел. (861) 262-41-61

Иск. № 18/кн-1/84 А от 19.03.2022

На № 2273 от 31.01.2022 г.

Директору
 ООО «РусЭкоСтандарт»
 Максименко О.А.

Организация (предприятие), запрашивающая специализированную информацию о фоновых концентрациях вредных веществ, загрязняющих атмосферный воздух: Общество с ограниченной ответственностью «РусЭкоСтандарт» (ООО «РусЭкоСтандарт»).

Объект, для которого запрашиваются фоновые концентрации вредных веществ: «Причал «База боновых заграждений» нефтегазавани «Шесхарис», Капитальный ремонт».

Адрес рассматриваемого объекта (населенный пункт, административный район): Краснодарский край, г. Новороссийск.

Значения фоновых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в районе размещения объекта: «Причал «База боновых заграждений» нефтегазавани «Шесхарис», Капитальный ремонт», расположенного по адресу: Краснодарский край, г. Новороссийск, с учетом вклада всех действующих на данный район источников выбросов:

Наименование загрязняющих веществ	Скорость и направление ветра				
	0-2 м/с	3-10* м/с			
		С	В	Ю	З
	Значения фоновых концентраций, мг/м ³				
Углерода оксид	1,9	1,1	1,8	1,5	1,2
Азота диоксид	0,143	0,096	0,094	0,151	0,123
Азот оксид	0,184	0,095	0,053	0,081	0,079
Дигидросульфид	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Бенз(а)пирен 10 ⁻³ мкг/м ³	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1

Представленные значения фоновых концентраций действительны до 31.12.2023г. Справка может использоваться только в целях ООО «РусЭкоСтандарт» для объекта: «Причал «База боновых заграждений» нефтегазавани «Шесхарис», Капитальный ремонт» и не подлежит передаче другим организациям.

Заместитель начальника



И.В. Зубович

Отв. за документ,
 отдела СТМОиМОС
 тел. (861) 268-21-85

Взам.

Подп. и дата

Инв.

№ докум.

Подп.



ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС»
 КРАСНОДАРСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ –
 ФИЛИАЛ ФГБУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС» (Краснодарский ЦГМС)
 Лицензия № Р / 2019 / 3947 / 100 / П от 01.11.2019 г.

Почтовый/юридический адрес: 350000, г. Краснодар, ул. Работников, 39 тел. (861) 262-41-81

Иск. № 18/КА-2 /84 А от 14.02.2022г.

Директору
 ООО «РусЭкоСтандарт»
 Максименко О.А.

На № 2273 от 31.01.2022 г.

Организация (предприятие), запрашивающая специализированную информацию о долгосрочных средних концентрациях вредных веществ, загрязняющих атмосферный воздух:

Общество с ограниченной ответственностью «РусЭкоСтандарт» (ООО «РусЭкоСтандарт»).

Объект, для которого запрашиваются долгосрочные средние концентрации вредных веществ:

«Причал «База боновых заграждений» нефтегазавани «Шесхарис», Капитальный ремонт».

Адрес рассматриваемого объекта (населенный пункт, административный район):
 Краснодарский край, г. Новороссийск.

Значения долгосрочных средних концентраций вредных (загрязняющих) веществ в районе размещения объекта: «Причал «База боновых заграждений» нефтегазавани «Шесхарис», Капитальный ремонт», расположенного по адресу: Краснодарский край, г. Новороссийск, с учетом вклада всех действующих на данный район источников выбросов:

Наименование загрязняющих веществ	Значения долгосрочных средних концентраций, мг/м ³
Углерода оксид	0,55
Азота диоксид	0,046
Азот оксид	0,025
Дигидросульфид	0,001
Бенз(а)пирен 10 ⁻³ мкг/м ³	1,0

Представленные значения фоновых концентраций действительны до 31.12.2023г. Справка может использоваться только в целях ООО «РусЭкоСтандарт» для объекта: «Причал «База боновых заграждений» нефтегазавани «Шесхарис», Капитальный ремонт» и не подлежит передаче другим организациям.

Заместитель начальника



И.В. Зубович

Отв. исполнитель,
 отдел СТМЭММОС
 тел. (861) 268-23-85

Взам.

Подп. и дата

Инв.

ПРИЛОЖЕНИЕ 8. САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Инв.	Подп. и дата	Взам.				Оценка воздействия на окружающую среду	
			№ докум.	Подп.			217

ПРИЛОЖЕНИЕ 9.1. РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ

Расчет количества образования отходов

Работы осуществляются в границах существующего сооружения.

Общая продолжительность строительства составляет 11,4 месяцев (глава 7.9 Продолжительность строительства раздела ПОС). Принятое количество рабочих дней в месяц – 30 дней. Итого в расчетах принимается в среднем 342 суток, 8208 часов.

Общее расчетное количество работающих составляет и 57 чел. в сутки. Из них количество работающих, которых необходимо обеспечить временными служебно-бытовыми услугами (зданиями) 27 чел. в сутки, а 30 человек рабочих проживает на судах.

Члены экипажа плавучих средств, как правило, живут на судах, общее кол-во 48 человек с учетом основного экипажа судов (18 чел.). и постоянно проживающих на судах рабочих – 30 чел.

Ведомость строительных ресурсов, включая потребность в основных строительных машинах и механизмов, и материальных ресурсов приведена в Приложении Г ПОС (1198-2018-00-ПОС).

Коды и наименования отходов приведены в соответствии Приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242 (в ред. Приказов Росприроднадзора от 20.07.2017 № 359, от 28.11.2017 № 566, от 02.11.2018 № 451, от 29 марта 2021 года № 149, в т.ч. с изменениями вст. в силу 18.07.2021) "Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов".

Расчет образования отходов на берегу

Наименование отхода по ФККО: Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)

Класс опасности 4

Код отхода по ФККО 7 33 100 01 72 4

Количество мусора от бытовых помещений организаций несортированного (исключая крупногабаритный), образующегося на предприятии определяется методом оценки по удельным показателям образования отходов и рассчитывается по формуле:

$$G_{тбо} = P * N,$$

где: **P** – норматив образования мусора от бытовых помещений организаций несортированного при производственной деятельности, м³/год или т/год;

N – количество работников на стройплощадке в наиболее многочисленную смену.

Согласно нормативу образования мусора от бытовых помещений организаций несортированного (Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления) в год образуется 0,2- 0,3 м³(0,2 м³) или 40-70 кг (40 кг) на человека.

Общее количество работников в наиболее многочисленную смену – 27 человек. Общая продолжительность строительства – 11,4 месяцев.

Т.о., норматив образования бытовых отходов, образующихся в результате жизнедеятельности собственных работников, предлагается считать равным:

$$40 * 27 : 1000 : 12 * 11,4 = 1,026 \text{ т/стройпериод};$$

$$0,2 * 27 : 12 * 11,4 = 5,130 \text{ м}^3 \text{/стройпериод}.$$

Наименование отхода по ФККО: Обтирочный материал, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)

Класс опасности 3

Код отхода по ФККО 9 19 204 01 60 3

Количество образования обтирочного материала, загрязненного нефтепродуктами, определяется, исходя из норм расхода ветоши на одного рабочего, количества смен в сутки и коэффициента загрязнения ветоши нефтепродуктами:

$$M = \text{Куд} \times N \times D \times k \times 10^{-3}$$

Оценка воздействия на окружающую среду

218

Взам.

Подп. и дата

Инв.

№ докум.

Подп.

Тип ламп	Ресурс одной лампы, час	Кол-во ламп	Время горения в сутки, час	Кол-во рабочих дней в стройпериод	Масса одной лампы, гр.	Количество отработанных ламп стройпериод		
						шт.	тонн	м ³
ЛБ-18	12000	50	10,3	342	110	14	0,001	0,021
Всего:							0,001	0,021

Наименование отхода по ФККО: Тара полиэтиленовая, загрязненная негалогенированными органическими растворителями (содержание менее 15%)

Класс опасности 4

Код отхода по ФККО 4 38 113 02 51 4

Расчет выполняется в соответствии с МРО-3-99. Методика расчета объемов образования отходов. Отходы, образующиеся при использовании лакокрасочных материалов. СПб, 1999, по формуле:

$$P = \sum(Q_i / M_i \times m_i) \times 10^{-3}$$

где: P - масса отходов тары, загрязненной лакокрасочными материалами, т/год;

Q_i – расход лакокрасочных материалов i-го вида, кг;

M_i – вес лакокрасочных материалов i-го вида в одной упаковке, кг;

m_i – вес пустой упаковки из-под лакокрасочных материалов i-го вида, кг.

Растворитель расфасован в 20-литровые пластиковые ведра.

Таблица 1.3 – Расчет нормативов образования отходов тары из черных металлов, загрязненных лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)

Марка используемых ЛКМ	Q _i , кг	M _i , кг (м ³)	m _i , кг	Норматив образования, т/период	Норматив образования, куб.м/период
Растворитель Р-4	27	17,4 (20)	2,5	0,005	0,040
Растворитель № 646	100	17,4 (20)	2,5	0,015	0,120
Уайт-спирит	1234	17,4 (20)	2,5	0,177	1,420
Итого:				0,197	1,580

Наименование отхода по ФККО: Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)

Класс опасности 4

Код отхода по ФККО 4 68 112 02 51 4

В период строительства используется ЛКМ.

Расчет выполняется в соответствии с МРО-3-99. Методика расчета объемов образования отходов. Отходы, образующиеся при использовании лакокрасочных материалов. СПб, 1999, по формуле:

$$P = \sum(Q_i / M_i \times m_i) \times 10^{-3}$$

где: P - масса отходов тары, загрязненной лакокрасочными материалами, т/год;

Q_i – расход лакокрасочных материалов i-го вида, кг;

M_i – вес лакокрасочных материалов i-го вида в одной упаковке, кг;

m_i – вес пустой упаковки из-под лакокрасочных материалов i-го вида, кг.

Принимается фасовка ЛКМ в жестяных барабанах с винтовой крышкой объемом 50 л, масса пустой тары 5 кг.

Таблица 1.4 – Расчет нормативов образования отходов тары из черных металлов, загрязненных лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)

Марка используемых ЛКМ	Q _i , кг (л)	M _i , кг (л)	m _i , кг	Норматив образования, т/год	Норматив образования, куб.м/год
Лаки каменноугольные, марки А	541 (450)	60 (50)	5	0,045	0,450

При демонтаже металлических конструкций (стремьянка) образуются отходы общей массой 2,6 тонн (0,330 м³) и при подъеме посторонних предметов – 0,1 тонна (0,013 м³).

При реконструкции, при устройстве сопряжения монолитного покрытия с ж/б конструкциями, применяется арматура в количестве:

$((160 \text{ м}^3 \times 350 \text{ кг}) + (97 \text{ м}^3 \times 200 \text{ кг}) + (390 \text{ м}^3 \times 50 \text{ кг})) \times 10^{-3} = 94,900 \text{ тонны} (12,058 \text{ м}^3)$, табл. 7.2 «Ведомость объемов работ» раздела 6 «Проект организации строительства». Плотность стали 7,87 т/м³.

Согласно приложению № 6 к Методике по разработке и применению нормативов трудно устранимых потерь и отходов материалов в строительстве, утверждённой приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 16.01.2020 № 15/пр нормативы трудно устранимых потерь и отходов материалов и изделий в процессе строительного производства п.3 составляют 1%.

$M = (94,900 : 100) * 1 = 0,949 \text{ тонны};$

$V = (12,058 : 100) * 1 = 0,121 \text{ м}^3.$

Трубы стальные в количестве 312 тонн (39,644 м³), табл. 7.2 «Ведомость объемов работ» раздела 6 «Проект организации строительства».

Согласно приложению № 6 к Методике по разработке и применению нормативов трудно устранимых потерь и отходов материалов в строительстве, утверждённой приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 16.01.2020 № 15/пр нормативы трудно устранимых потерь и отходов материалов и изделий в процессе строительного производства п.2 составляют 2%.

$M = (312 : 100) * 2 = 6,240 \text{ тонны};$

$V = (39,644 : 100) * 2 = 0,793 \text{ м}^3.$

Итого: $M = 2,600 + 0,100 + 0,949 + 6,240 = 9,889 \text{ тонн};$

$V = 0,330 + 0,013 + 0,121 + 0,793 = 1,257 \text{ м}^3.$

Наименование отхода по ФККО: Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме

Класс опасности 5

Код отхода по ФККО 8 22 201 01 21 5

Расчет количества образования отходов, произведен расчетно-аналитическим методом (по данным ведомостей объемов строительных и монтажных работ табл. 7.2 «Ведомость объемов работ» раздела 6 «Проект организации строительства»).

При проведении ремонтных работ используются бетон, в т.ч. для укладки ж/ плит и т.п., общей массой $160 + 97 + 390 = 647 \text{ м}^3 (1552,800 \text{ тонн})$. Плотность монолитного бетона 2,4 т/м³.

Согласно приложению № 3 к Методике по разработке и применению нормативов трудно устранимых потерь и отходов материалов в строительстве, утверждённой приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 16.01.2020 № 15/пр нормативы трудно устранимых потерь и отходов материалов и изделий в процессе строительного производства п.2 составляют 2%.

Таким образом, $M = (1552,800 : 100) * 2 = 31,056 \text{ тонн};$

$V = (647 : 100) * 2 = 12,940 \text{ м}^3.$

Наименование отхода по ФККО: Спецодежда из хлопчатобумажных и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства

Класс опасности 4

Код отхода по ФККО 4 02 110 01 62 4

Отход состоит из списанной спецодежды. Норма выдачи спецодежды составляет - 1 комплект в 2 года.

Расчет количества образования отхода выполнен в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления, М. ГУ НИЦПУРО, 2003.

Расчет выполнен по формуле:

$$M = \sum m \times N \times K \times n \times 10^{-3}$$

где:

m - масса единицы изделия спецодежды i-того вида, кг;

N - количество вышедших из употребления изделий i-того вида, шт./период;

n - количество вахт за период строительства;

K - коэффициент, учитывающий загрязненность спецодежды i-того вида, K= 1,1.

Плотность отхода - 0,25 т/м³ (Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления, М.: ГУ НИЦПУРО, 2003, Приложение 9).

Таблица 1.5 Количество образования спецодежды

№ п/п	Наименование изделия	Масса единицы изделия, кг	Количество изделий на чел, шт.	Количество экипажа при 3-х сменной работе	Продолжительность работ, мес.	Срок эксплуатации спецодежды, мес.	Коэффициент, учитывающий загрязненность спецодежды	Количество образования отхода	
								т	м ³
Бригада на судах									
1	Комбинезон из термостойкой и антистатичной ткани	3,5	1	27	11,4	24	1,1	0,049	0,196
2	Плащ или куртка непромокаемые с капюшоном	2,5	1	27	11,4	24	1,1	0,035	0,140
3	Нижнее бельё теплое	0,85	1	27	11,4	24	1,1	0,012	0,048
4	Подшлемник под каску	0,15	1	27	11,4	24	1,1	0,002	0,008
5	Рукавицы комбинированные	0,1	2	27	11,4	24	1,1	0,003	0,012
6	Рабочие перчатки х/б с точечным покрытием	0,07	8	27	11,4	24	1,1	0,008	0,032
Итого:								0,109	0,436

Наименование отхода по ФККО: Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства

Класс опасности 4

Код отхода по ФККО 4 03 101 00 52 4

Расчет количества образования обуви, утратившей потребительские свойства, выполнен в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления, М., ГУ НИЦПУРО, 2003.

Расчет выполнен по формуле:

$$M = m \times N \times K \times n \times 10^{-3}$$

где:

m- масса одной пары обуви, кг;

N- количество пар обуви, утратившей потребительские свойства;

K – коэффициент, учитывающий загрязненность обуви;

n - количество вахт за период строительства.

Плотность отхода - 0,25 т/м³ (Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления, М.: ГУ НИЦПУРО, 2003, Приложение 9).

Таблица 1.6 Количество образующихся отходов изношенной обуви

Количество пар обуви	Масса одной пары обуви, кг	Коэффициент, учитывающий загрязненность обуви	Количество экипажа, чел	Продолжительность работ, мес.	Срок эксплуатации, мес.	Масса образования отхода	
						т	м ³
На судах							
1	2	1,1	27	11,4	24	0,028	0,112
Итого:						0,028	0,112

Наименование отхода по ФККО: Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства

Класс опасности 5

Код отхода по ФККО 4 91 101 01 52 5

Расчет количества образования отхода производится на основании данных о количестве используемой спецодежды, ее сроках носки и веса согласно пункту 54 таблицы 3.6.1

Расчет образования отхода проведен по формуле:

$$M = \sum_{i=1}^{i=n} M_i \times K_{mi} \times K_{zi} \times K_i \times n_i \times 10^{-3}, \text{ т}$$

где:

M - количество отхода, т

M_i - масса изделия i -той марки (0,5 кг);

K_m^i - коэффициент, учитывающий потери массы (износ) по отношению к первоначальному виду;

K_z^i - коэффициент, учитывающий наличие примесей и загрязнений по отношению к первоначальному виду (остатки масел, жиров, механических примесей и пр.) (1,10...1,3);

K_i - коэффициент сбора изделий i -того вида (0,5...1,0);

N - средняя численность персонала, чел.

Плотность отхода - 0,25 т/м³ (Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления, М.: ГУ НИЦПУРО, 2003, Приложение 9).

Таблица 1.7 – Расчет образования отхода касок защитных пластмассовых, утративших потребительские свойства

Наименование	N, чел	Mi	Kmi	Kzi	Ki	Продолжительность работ, мес	Срок эксплуатации, мес.	Количество отхода, т/за период	Количество отхода, м ³ /за период
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Бригада на берегу	27	0,5	1	1,1	1	11,4	24	0,007	0,028
Итого:								0,007	0,028

Наименование отхода по ФККО: Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин

Класс опасности 4

Код отхода по ФККО 7 32 221 01 30 4

При строительных работах для бригады рабочих устанавливается 2 кабины биотуалета, накопительной емкостью 0,5 м³ каждая, которые будут заменяться по мере накопления. При работе рабочих на строительной площадке образуются хозяйственно-бытовые стоки (жидкие нечистоты от биотуалетов), нормативное количество которых рассчитывается по формуле:

$$M = N * m * k2 * D * 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где N – количество работающих, рассчитываем нормативное количество жидких нечистот по количеству, работающих в наиболее напряженную смену, равному согласно ПОС 27 человек;

m – количество пастообразных и жидких нечистот от одного человека в сутки, m=1,23 кг;

k2 - коэффициент использования туалета,

k2=0,3;

D - количество рабочих дней,

D = 342 дня.

Количество жидких нечистот, образующихся в период строительства, равно:

$$M = 27 * 1,23 * 0,3 * 342 * 10^{-3} = 3,407 \text{ т/период строительства.}$$

M = 3,407 м³/период строительства, при плотности хозяйственно-бытовых стоков 1000 кг/м³.

Образование жидких нечистот при продолжительности строительства 5,8 месяца составит – 0,770 тонны. Накопительная емкость биотуалетов составляет 1,0 т, следовательно, замена должна производиться 1 раз за период капитального ремонта.

Хозяйственно-бытовые стоки в соответствии с «Критериями отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды» (Приказ Минприроды Российской Федерации от 08.12.2020 № 1027) относятся к IV классу опасности.

$N_{max} = 220$ кВт; $CH_{max} = 0,08$ м³/сут;

$PCN = 110/220 * 0,08 = 0,04$ м³/сут;

Расчет количества подсланевых вод приведен в таблице 12.

Таблица 2.3 Количество образования подсланевых вод

Плавсредство	Кол-во судов	Общая мощность двигателей, кВт	Объем подсланевых вод, м ³ /сут.	Время работы, суток	Объем вод за период, м ³
Плавкран, г/п 100 т	1	600	0,18	342	61,560
Плавкран, г/п 16 т	1	450	0,14	342	47,880
Баржа несамоходная, г/п 250 т	2	-	-	342	-
Буксир 400 л.с.	1	295	0,09	342	30,780
Буксир 750 л.с.	1	552	0,17	342	58,14
Водолазная станция 150 л.с.	1	110	0,04	100	4,000
Итого					202,360

С учетом плотности льяльных вод 1,02 т/м³, то количество подсланевых и/или льяльных вод составит:

$$M = 202,36 * 1,02 = 206,407 \text{ т/строй период.}$$

Наименование отхода по ФККО: Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные

Класс опасности 5

Код отхода по ФККО 7 36 100 01 30 5

Расчет выполнен на основании Письма Министерства Транспорта Российской Федерации №НС-23-667 от 30.03.01.

Таблица 2.4 Количество образования пищевых отходов

Тип судна	Кол-во судов	Период потребления, сут.	Норма на человека		Кол-во потребителей, чел.	Общая потребность,	
			кг/сут	м ³ /сут.		т/стройпериод	м ³ /стройпериод
Плавкран, г/п 100 т	1	342	0,3	0,0004	16	1,642	2,189
Плавкран, г/п 16 т	1	342	0,3	0,0004	7	0,718	0,958
Баржа несамоходная, г/п 250 т	2	342	0,3	0,0004	7	1,436	1,916
Буксир 400 л.с.	1	342	0,3	0,0004	4	0,410	0,547
Буксир 750 л.с.	1	342	0,3	0,0004	8	0,820	1,094
Водолазная станция 150 л.с.	1	100	0,3	0,0004	6	0,180	0,240
Итого						5,206	6,944

Наименование отхода по ФККО: Отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие

Класс опасности 4

Код отхода по ФККО 7 36 100 02 72 4

Расчет выполнен в соответствии с Рекомендации по определению норм накопления твердых бытовых отходов для городов РСФСР. М., АКХ, 1982 г.:

$$M = N \times n \times V \times T \times 0.001$$

где:

Оценка воздействия на окружающую среду

N – количество человек

n – количество блюд в день

V – удельный норматив образования кг/бл.

T – время строительства, дни

Норматив образования отходов кухонь составляет 0,03 кг на 1 блюдо. Плотность отхода – 0,3 т/м³.

Таблица 2.5 Расчет образования отходов кухонь

Тип судна	Кол-во судов	Численность персонала, чел.	Количество блюд в день	Удельный норматив образования, кг/бл.	Время строительства, дни	Количество образования отходов	
						т	м ³
Плавкран, г/п 100 т	1	16	5	0,03	342	0,821	2,736
Плавкран, г/п 16 т	1	7	5	0,03	342	0,359	1,197
Баржа несамоходная, г/п 250 т	2	7	5	0,03	342	0,718	2,394
Буксир 400 л.с.	1	4	5	0,03	342	0,205	0,684
Буксир 750 л.с.	1	8	5	0,03	342	0,410	1,368
Водолазная станция 150 л.с.	1	6	5	0,03	100	0,090	0,300
ИТОГО:						2,603	8,679

Наименование отхода по ФККО: Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства

Класс опасности 1

Код отхода по ФККО 4 71 101 01 52 1

Расчет норматива образования отработанных ртутных ламп производится в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления, Москва, 2003, ГУ НИЦПУРО, формуле:

$M_{\text{отр.рт.лампы}}^i = K_{\text{рт.л.}} * T_{\text{рт.л.}} * C : N_{\text{рт.л.}} * m_i$, где:

$M_{\text{отр.рт.лампы}}^i$ – масса отработанных ртутных ламп i-ой марки;

$K_{\text{рт.л.}}$ – количество установленных ртутных ламп данной марки;

$T_{\text{рт.л.}}$ – среднее время работы в сутки одной ртутной лампы;

C – число дней горения ламп в году;

$N_{\text{рт.л.}}$ – нормативный срок горения одной ртутной лампы данной марки;

m_i – масса одной ртутной лампы данной марки.

Объем, занимаемый одной лампой, принимается равным 0,0015 м³ (Методические рекомендации, Приложение 1, исходя из геометрических размеров лампы).

Исходные данные и результаты расчетов представлены в таблице 2.6.

Таблица 2.6 Расчет образования отработанных ртутных ламп

Тип ламп	Кол-во судов	Ресурс одной лампы, час	Кол-во ламп	Время горения в сутки, час	Кол-во рабочих дней в стройпериод	Масса одной лампы, гр.	Количество отработанных ламп стройпериод		
							шт.	тонн	м ³
Плавкран, г/п 100 т	1	15000	40	24	342	170	22	0,004	0,033
Плавкран, г/п 16 т	1	15000	40	24	342	170	22	0,004	0,033
Баржа несамоходная, г/п 250 т	2	15000	20	24	342	170	22	0,004	0,033
Буксир 400 л.с.	1	15000	40	24	342	170	22	0,004	0,033
Буксир 750 л.с.	1	15000	40	24	342	170	22	0,004	0,033
Водолазная станция 150 л.с.	1	15000	20	24	100	170	3	0,001	0,005
Всего:								0,021	0,170

Наименование отхода по ФККО: Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом

Класс опасности 2

Код отхода по ФККО 9 20 110 02 53 2

Расчет количества образования отработанных аккумуляторов выполнен согласно Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления, М.: ГУ НИЦПУРО, 2003, по формуле:

$$M = \sum K^i \times K_u^i \times m^i / N^i \times 10^{-3}$$

где:

K^i – количество АКБ i-той марки, шт.;

K_u^i – коэффициент, учитывающий частичное испарение электролита в процессе работы АКБ (0,95);

m^i – масса АКБ i-той марки, кг;

N^i – средний срок службы АКБ i-той марки, лет;

n – число марок АКБ.

Объем, занимаемый одним аккумулятором, принимается равным 0,03 м³ (Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления, М., 2003, Приложение 3).

Таблица 2.7 Количество образования отработанных аккумуляторов

Тип судна	Количество судов	Количество установленных аккумуляторов, шт.	Кол-во часов в сутки	Продолжительность, сут.	Срок службы, ч	Количество аккумуляторов, подлежащих замене, шт.	Масса аккумулятора, кг	Коэффициент, учитывающий частичное испарение электролита	Количество образования отхода	
									т	м ³
Плавкран, г/п 100 т	1	4	24	342	6500	5	62	0,95	0,295	0,15
Плавкран, г/п 16 т	1	4	24	342	6500	5	62	0,95	0,295	0,15

Баржа несамоходная, г/п 250 т	2	-	-	342	-	-	-	-	-	-
Буксир 400 л.с.	1	4	24	342	6500	5	62	0,95	0,295	0,15
Буксир 750 л.с.	1	4	24	342	6500	5	62	0,95	0,295	0,15
Водолазная станция 150 л.с.	1	2	24	100	6500	1	62	0,95	0,059	0,030
Итого:									1,239	0,630

Наименование отхода по ФККО: Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных

Класс опасности 3

Код отхода по ФККО 4 13 100 01 31 3

Расчет количества образования отработанных масел выполнен согласно Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления, М.: ГУ НИЦПУРО, 2003.

Количество образования отработанного масла определяется по формуле:

$$M = G \times T \times k / 1000$$

где:

G – расход масла, кг/ч;

T – время работы, ч;

k – коэффициент сбора масла (для моторных масел – 26%, для промышленных – 35% согласно п. 3.6 Сборника удельных показателей образования отходов производства и потребления, М., 1999);

Плотность отработанного масла - 0,9 т/м³.

В группу промышленных масел входят: компрессорные, циркуляционные, гидравлические.

Расход масел на судах принят согласно РД 31.27.21.87 «Унифицированные технические нормативы по расходу топлив и масел для серийных судов Минморфлота», Л., 1988.

Таблица 2.8 Количество образования отработанного моторного масла

Тип судна	Кол-во	Продолжи- тельность периода, ч	Расход масла, кг/ч	Плотность масла, т/м ³	Кэф- фициент сбора масла	Количество образования отходов	
						т	м ³
Плавкран, г/п 100 т	1	8208	2,4	0,9	0,26	5,122	5,691
Плавкран, г/п 16 т	1	8208	2,4	0,9	0,26	5,122	5,691
Баржа несамоходная, г/п 250 т	2	8208	-	-	-	-	-
Буксир 400 л.с.	1	8208	2,4	0,9	0,26	5,122	5,691
Буксир 750 л.с.	1	8208	2,4	0,9	0,26	5,122	5,691
Водолазная станция 150 л.с.	1	2400	2,4	0,9	0,26	1,498	1,664
Итого:						21,986	24,428

Наименование отхода по ФККО: Отходы синтетических и полусинтетических масел промышленных

Класс опасности 3

Код отхода по ФККО 4 13 200 01 31 3

Расчет количества образования отработанных масел выполнен согласно Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления, М.: ГУ НИЦПУРО, 2003.

Количество образования отработанного масла определяется по формуле:

$$M = G \times T \times k / 1000$$

где:

G – расход масла, кг/ч;

T – время работы, ч;

k – коэффициент сбора масла (для моторных масел – 26%, для промышленных – 35% согласно п. 3.6 Сборника удельных показателей образования отходов производства и потребления, М., 1999);

Плотность отработанного масла - 0,9 т/м³.

В группу промышленных масел входят: компрессорные, циркуляционные, гидравлические.

Расход масел на судах принят согласно РД 31.27.21.87 «Унифицированные технические нормативы по расходу топлив и масел для серийных судов минморфлота», Л., 1988.

Таблица 2.9 Количество образования отработанного промышленного масла

Тип судна	Кол-во	Продолжительность периода, ч	Расход масла, кг/ч	Плотность масла, т/м ³	Кoeffициент сбора масла	Количество образования отходов	
						т	м ³
Плавкран, г/п 100 т	1	8208	2	0,9	0,35	5,746	6,384
Плавкран, г/п 16 т	1	8208	2	0,9	0,35	5,746	6,384
Баржа несамоходная, г/п 250 т	2	8208	-	-	-	-	-
Буксир 400 л.с.	1	8208	2	0,9	0,35	5,746	6,384
Буксир 750 л.с.	1	8208	2	0,9	0,35	5,746	6,384
Водолазная станция 150 л.с.	1	2400	2	0,9	0,35	1,680	1,867
Итого:						24,664	27,403

Наименование отхода по ФККО: Фильтры очистки масла водного транспорта (судов) отработанные

Класс опасности 3

Код отхода по ФККО 9 24 402 01 52 3

Наименование отхода по ФККО: Фильтры очистки топлива водного транспорта (судов) отработанные

Класс опасности 3

Код отхода по ФККО 9 24 403 01 52 3

Наименование отхода по ФККО: Фильтры воздушные водного транспорта (судов) отработанные

Класс опасности 4

Код отхода по ФККО 9 21 301 01 52 4

Расчет количества образования отработанных фильтров (топливных, масляных, воздушных) выполнен согласно Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления, М.: ГУ НИЦПУРО, 2003.

Количество образования отработанных фильтров составит:

$$M = T/T_{\text{э}} \times n \times m \times 10^{-3}, \text{ т/период,}$$

где:

T - общее время работы;

T_э - срок эксплуатации фильтра, час (для масляных принимается равным 250 ч, для топливных – 500 час, для воздушных - 1000 час);

n - число установленных фильтров, шт.;

m- масса фильтра, кг;

k – коэффициент, учитывающий загрязненность фильтров.

Объем, занимаемый одним фильтром, рассчитан исходя из габаритных размеров фильтров и составит: для топливных фильтров – 0,01 м³, для масляных – 0,005 м³, для воздушных – 0,05 м³.

Таблица 2.10 Количество образования отработанных фильтров

Тип судна	Количество судов	Количество установленных фильтров, т	Продолжительность периода, час	Срок эксплуатации, ч	Количество заменяемых фильтров	Коэффициент, учитывающий загрязненность фильтров	Масса фильтра, кг	Количество образования отходов	
								т	м ³
Масляные фильтры									
Плавкран, г/п 100 т	1	2	8208	250	66	1,1	1,7	0,123	0,330
Плавкран, г/п 16 т	1	2	8208	250	66	1,1	1,7	0,123	0,330
Баржа несамоходная, г/п 250 т	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Буксир 400 л.с.	1	2	8208	250	66	1,1	1,7	0,123	0,330
Буксир 750 л.с.	1	2	8208	250	66	1,1	1,7	0,123	0,330
Водолазная станция 150 л.с.	1	1	2400	250	9	1,1	1,7	0,017	0,045
Итого:								0,509	1,365
Топливные фильтры									
Плавкран, г/п 100 т	1	2	8208	500	33	1,1	2,9	0,105	0,330

Оценка воздействия на окружающую среду

233

Взам.

Подп. и дата

Инв.

№ докум.

Подп.

Тип судна	Количество судов	Количество установленных фильтров, т	Продолжительность периода, час	Срок эксплуатации, ч	Количество заменяемых фильтров	Коэффициент, учитывающий загрязненность фильтров	Масса фильтра, кг	Количество образования отходов	
								т	м ³
Плавкран, г/п 16 т	1	2	8208	500	33	1,1	2,9	0,105	0,330
Баржа несамоходная, г/п 250 т	2	-	8208	500	-	1,1	2,9	--	
Буксир 400 л.с.	1	2	8208	500	33	1,1	2,9	0,105	0,330
Буксир 750 л.с.	1	2	8208	500	33	1,1	2,9	0,105	0,330
Водолазная станция 150 л.с.	1	1	2400	500	5	1,1	2,9	0,016	0,050
Итого:								0,436	1,370
Воздушные фильтры									
Плавкран, г/п 100 т	1	2	8208	1000	16	1,1	7,5	0,132	0,800
Плавкран, г/п 16 т	1	2	8208	1000	16	1,1	7,5	0,132	0,800
Баржа несамоходная, г/п 250 т	2	-	8208	1000	-	1,1	7,5	-	-
Буксир 400 л.с.	1	2	8208	1000	16	1,1	7,5	0,132	0,800
Буксир 750 л.с.	1	2	8208	1000	16	1,1	7,5	0,132	0,800
Водолазная станция 150 л.с.	1	1	2400	1000	2	1,1	7,5	0,017	0,100
Итого:								0,545	3,300

Наименование отхода по ФККО: Спецодежда из хлопчатобумажных и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства
Класс опасности 4
Код отхода по ФККО 4 02 110 01 62 4

Отход состоит из списанной спецодежды. Норма выдачи спецодежды составляет - 1 комплект в 2 года.

Расчет количества образования отхода выполнен в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления, М. ГУ НИЦПУРО, 2003.

Расчет выполнен по формуле:

$$M = \sum m \times N \times K \times n \times 10^{-3}$$

где:

m - масса единицы изделия спецодежды *i*-того вида, кг;

N - количество вышедших из употребления изделий *i*-того вида, шт./период;

n - количество вахт за период строительства;

K - коэффициент, учитывающий загрязненность спецодежды *i*-того вида, *K*= 1,1.

Плотность отхода - 0,25 т/м³ (Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления, М.: ГУ НИЦПУРО, 2003, Приложение 9).

Таблица 2.11 Количество образования спецодежды

№ п/п	Наименование изделия	Масса единицы изделия, кг	Количество изделий на чел, шт.	Количество экипажа при 3-х сменной работе	Продолжительность работ, мес.	Срок эксплуатации спецодежды, мес.	Коэффициент, учитывающий загрязненность спецодежды	Количество образования отхода	
								т	м ³
Бригада на судах									
1	Комбинезон из термостойкой и антистатичной ткани	3,5	1	48	11,4	24	1,1	0,088	0,352
2	Плащ или куртка непромокаемые с капюшоном	2,5	1	48	11,4	24	1,1	0,063	0,251
3	Нижнее белье теплое	0,85	1	48	11,4	24	1,1	0,021	0,085
4	Подшлемник под каску	0,15	1	48	11,4	24	1,1	0,004	0,015
5	Рукавицы комбинированные	0,1	2	48	11,4	24	1,1	0,005	0,020
6	Рабочие перчатки х/б с точечным покрытием	0,07	8	48	11,4	24	1,1	0,001	0,006
Итого:								0,182	0,729

Наименование отхода по ФККО: Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства

Класс опасности 4

Код отхода по ФККО 4 03 101 00 52 4

Расчет количества образования обуви, утратившей потребительские свойства, выполнен в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления, М., ГУ НИЦПУРО, 2003.

Расчет выполнен по формуле:

$$M = m \times N \times K \times n \times 10^{-3}$$

где:

m- масса одной пары обуви, кг;

N- количество пар обуви, утратившей потребительские свойства;

K – коэффициент, учитывающий загрязненность обуви;

n - количество вахт за период строительства.

Приложение 9.2. ДОКУМЕНТЫ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ОТХОДАМИ

ООО «Новороссийская перерабатывающая компания»

Договор № 288/24
на оказание услуг по приему лома железобетонных изделий

г. Новороссийск

«23» августа 2021г.

Публичное акционерное общество «Новороссийский морской торговый порт» (ПАО «НМТП»), именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице технического директора Власюк Юрия Михайловича, действующего на основании Доверенности № 1110-07/367 от 31.12.2020г., с одной стороны и Общество с ограниченной ответственностью «Новороссийская перерабатывающая компания» (ООО «НПК»), именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице генерального директора Ковалева Янса Владимировича, действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. По настоящему Договору Исполнитель обязуется оказать Заказчику услугу по приему отхода лом железобетонных изделий, отходов железобетона в кусковой форме (код 8 22 301 01 21 5) (далее отход) для дальнейшего использования/переработки, а Заказчик обязуется оплатить оказанную услугу в порядке и в сроки, определенные настоящим Договором.

1.2. Прием отхода по настоящему Договору осуществляется по адресу: г. Новороссийск, Балка 4-я, 4.

1.3. Ориентировочное количество передаваемого отхода 150 тонн.

2. УСЛОВИЯ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

2.1. Погрузка и транспортировка отхода осуществляется Заказчиком самостоятельно и за счет собственных средств.

2.2. Масса переданных отходов определяется сторонами по фактическому весу, определенному на автомобильных весах Заказчика и указывается в весовой карточке.

2.3. Услуга по приему отходов оказывается по предварительной заявке, направляемой на электронный адрес Исполнителя prk.novoross@yandex.ru.

2.4. Право собственности на отход переходит к Исполнителю в момент оказания услуги, при передаче от Заказчика на основании акта приема-передачи.

3. ОБЯЗАТЕЛЬСТВА СТОРОН

3.1 Исполнитель обязуется:

3.1.1 Обеспечить прием отходов в течение двух суток после получения заявки.

3.1.2 Подписывать акт приема-передачи отходов в день отгрузки.

3.2 Заказчик обязуется:

3.2.1 Производить взвешивание массивов на автомобильных весах и оформлять весовые карточки.

3.2.2 В день отгрузки оформлять акт приема-передачи, заверенный обеими сторонами, с указанием веса и стоимости.

4. ПЛАТЕЖИ И РАСЧЕТЫ СТОРОН

4.1 Стоимость услуг по приему отходов составляет 650 рублей за 1 тонну, в том числе НДС 20%.

4.2 Ориентировочная стоимость договора составляет 97 500 рублей (с учетом НДС).

4.3 Все расчеты по настоящему Договору осуществляются в рублях РФ путем перечисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя.

4.4 Оплата производится по факту оказания услуг (расчет за произведенную отгрузку массивов). Заказчик производит оплату в срок, не превышающий 15 рабочих дней с даты подписания сторонами акта приема-передачи оказанных услуг, на основании предоставленного Исполнителем оригинала счета на оплату и счета-фактуры. Исчисление срока оплаты работ начинается со дня,

следующего за днем более позднего предоставления любого из документов, указанных в настоящем пункте Договора.

4.5 Исполнитель самостоятельно и за свой счет осуществляет исчисление и оплату любых предусмотренных ст. 16 Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 №7-ФЗ платежей за негативное воздействие на окружающую среду.

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

5.1 За неисполнение или ненадлежащее исполнение договорных обязательств по настоящему Договору Стороны несут ответственность в соответствии с действующим Законодательством РФ.

5.2 В случае неисполнения обязательств по приему массивов Заказчик вправе взыскать с Исполнителя пени в размере 0,1% от стоимости отходов, подлежащих приему в соответствии с уведомлением-заявкой Заказчика, за каждый день просрочки.

5.3 В случае просрочки оплаты за оказанные услуги Исполнитель вправе требовать от Заказчика оплаты пени в размере 0,1% от стоимости переданных массивов за каждый день просрочки оплаты.

5.4 В случае нарушения срока исполнения заявки Исполнителем на 10 дней и более Заказчик вправе расторгнуть Договор в одностороннем порядке.

6. ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ

6.1 Споры и разногласия, которые могут возникнуть при исполнении настоящего Договора решаются в претензионном порядке, со сроком рассмотрения претензии - 20 дней с момента получения.

6.2 В случае, когда возникшие споры не могут быть урегулированы в претензионном порядке, они передаются в Арбитражный суд Краснодарского края.

7. ФОРС-МАЖОР

7.1 Ни одна из Сторон не будет нести ответственности за полное или частичное невыполнение своих обязательств, если они будут являться следствием форс-мажорных обстоятельств. Форс-мажорными Стороны считают обстоятельства, которые ни одна из Сторон не могла при нормальных условиях предвидеть и предотвратить, например, землетрясение, война, наводнение, акты органов государственной власти и управления, существенное изменение санитарных, ветеринарных и карантинных требований к импортируемым и/или экспортируемым товарам и т.п. При этом Сторона, для которой выполнение договора сделалось невозможным вследствие наступления форс-мажорных обстоятельств, обязана в пятидневный (5) срок с момента наступления таких обстоятельств письменно уведомить об этом другую Сторону с обязательным приложением подтверждающего документа, выданного Торгово-Промышленной Палатой, расположенной на соответствующей территории. Сторона, не исполнившая своей обязанности известить другую Сторону о наступлении форс-мажорных обстоятельств, теряет право впоследствии сослаться на эти обстоятельства.

7.2. Исполнение обязательств откладывается на срок действия форс-мажорных обстоятельств. Если форс-мажорные обстоятельства длятся более тридцати (30) календарных дней, то каждая из Сторон имеет право по истечении указанного срока отказаться от дальнейшей реализации настоящего Договора, уведомив об этом другую Сторону. Обязательства Стороны возместить/оплатить расходы другой Стороны в связи с исполнением настоящего Договора до наступления форс-мажорных обстоятельств безусловно сохраняется и должно быть исполнено по окончании действия форс-мажор.

8. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

8.1 Любые изменения и дополнения к настоящему Договору производится по взаимному соглашению Сторон с обязательным составлением письменного дополнительного соглашения.

8.2 Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой Стороны.

8.3 Исполнитель обязан предоставить письменную информацию о признании или не признании себя связанной стороной ПАО «НМТП», а также своевременно информировать ПАО

«НМТП» в письменном виде о наступлении, изменении или прекращении условий, дающих основания считать такого Исполнителя связанной стороной по признакам, определенным Регламентом определения связанных сторон ПАО «НМТП» (размещен на сайте ПАО «НМТП», адрес: www.nmtp.info).

Исполнитель обязан дать письменное согласие ПАО «НМТП» на обработку и раскрытие полученных от него данных в соответствии с Международными стандартами финансовой отчетности, а также информировать ПАО «НМТП» об изменениях, касающихся условий связанности сторон.

В соответствии с Приложением №1, Исполнитель информирует ПАО «НМТП» о том, что был ознакомлен с принятым в ПАО «НМТП» Регламентом определения связанных сторон ПАО «НМТП» и сообщает информацию в соответствии с таблицей Приложения №1.

8.4 Настоящий Договор вступает в силу с момента его подписания обеими сторонами и действует до полного исполнения сторонами принятых на себя обязательств, а в отношении платежей - до окончания расчетов по нему.

9. АДРЕСА И БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

«Заказчик»

Юридический адрес:
353901, край Краснодарский,
город Новороссийск, улица Портовая, 14
Фактический адрес:
353900, Краснодарский край,
г. Новороссийск, ул. Мира, 2
ИНН 2315004404 КПП 997650001
ОКПО 01125867
р/с 40702810805300001864
Банк: филиал Банка ВТБ (ПАО)
в г. Ростове-на-Дону г. Ростов-на-Дону
БИК 046015999
к/с № 30101810300000000999
тел: (8617) 60-41-09; 60-44-36
факс: (8617) 60-28-79

Технический директор
ПАО «НМТП»



/А.М. Власов/

«Исполнитель»

Юридический адрес:
353915, Краснодарский край,
г. Новороссийск, ул. Дзержинского, д.48
Фактический адрес: 353903, Краснодарский край,
г. Новороссийск, п.Кирилловка, ул.Свободы, д.47
ИНН 2315985958, КПП 231501001,
ОКПО 29591855 р/с 40702810126150000141
Банк: г.Краснодар, Филиал «Ростовский»
АО «Альфа-Банк», БИК 046015207
к/с №30101810500000000207
тел. 8 (989)2-77-77-88; 8(989)85-08-000
email: npk.novoross@yandex.ru

Генеральный директор
ООО «НПК»



/Я.В. Ковален/

Взам.

Подп. и дата

Инв.

№ докум.

Подп.

Оценка воздействия на окружающую среду

240

Совета директоров

(b) член коллегиального органа управления;

Да Нет

Если ответ «Да», то просим указать ФИО члена коллегиального органа управления.

(с) лицо, осуществляющее полномочия единоличного исполнительного органа.

Да Нет

Если ответ «Да», то просим указать ФИО члена единоличного исполнительного органа.

3. Близкие родственники, оказывающие влияние на частное лицо или которые могут оказаться под его влиянием в ходе проведения операций с предприятием:

(a) дети, а также супруг (супруга) или гражданской супруг (супруга) такого лица;

Да Нет

Если ответ «Да», то просим указать ФИО близкого родственника и степень родства.

(b) дети супруга (супруги) или гражданского супруга (супруги) такого лица;

Да Нет

Если ответ «Да», то просим указать ФИО близкого родственника и степень родства.

(с) иждивенцы такого лица, супруга (супруги) или гражданского супруга (супруги) такого лица.

Да Нет

Если ответ «Да», то просим указать ФИО близкого родственника и степень родства.

Исполнитель должен сделать письменный вывод о признании или не признании себя связанной стороной ПАО «НМТП».

Должность подписанта

Дата

Подпись



ФИО
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ
ДИРЕКТОР
КОВАЛЕВ Я.В.

ПРИМЕЧАНИЕ: просим Исполнителя ответить необходимые вопросы с приложением подписки или не подписки к связанной стороне и сделать вывод о признании или не признании себя связанной стороной «ПАО» НМТП». При отметке признания в обоих полях Таблицы, просим также сделать вывод о признании или не признании себя связанной стороной «ПАО» НМТП».

АНКЕТА должна быть заполнена и возвращена Исполнителем в адрес ПАО «НМТП».

Взам.

Подп. и дата

Инв.



Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

№ 0 2 3 0 0 7 2 1

(пересформованная лицензия № 023-00486 от 24.04.2017)

от «26» декабря 2018 г.

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I – IV классов опасности
(указывается лицензируемый вид деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

сбор, транспортирование, обработка, утилизация
перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена Обществу с ограниченной ответственностью «Новороссийская перерабатывающая компания», ООО «НПК»
(полное и (в случае если имеется) сокращенное наименование, организационно-правовая форма юридического лица)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (ОГРН) 1152315005413

Идентификационный номер налогоплательщика 2315985958

0000977 *

Взам.

Подп. и дата

Инв.

№ докум.

Подп.

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Дзержинского, 48/54

(указываются адрес места нахождения и

Краснодарский край, г. Новороссийск, п. Кирилловка, ул. Свободы, д.47

адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа-приказа (распоряжения) от « 30 » июня 20 16 г. № 01.04/591

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа-приказа (распоряжения) от « 24 » апреля 2017 г. № 01.04/343

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа-приказа (распоряжения) от « 26 » декабря 2018 г. № 01.04/1103

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся её неотъемлемой частью на 2-х страницах

Руководитель
Межрегионального управления
Росприроднадзора по
Краснодарскому краю и
Республике Адыгея

(должность уполномоченного лица)



(подпись
уполномоченного лица)

Р.А. Молдованов

(И.О. Фамилия
уполномоченного лица)

Взам.

Подп. и дата

Инв.

**ООО «Новороссийская перерабатывающая компания»
(черные металлы)**

Договор № 672/21

реализации лома и отходов черных металлов, образовавшихся в процессе собственного производства (деятельности)

г. Новороссийск

19 июля 2021г.

Публичное акционерное общество «Новороссийский морской торговый порт» (ПАО «НМТП»), именуемое в дальнейшем «**Продавец**», в лице исполнительного директора Лесняка Александра Евгеньевича, действующего на основании доверенности 1110-07/150 от 23.12.2020 года с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью «Новороссийская перерабатывающая компания» (ООО «НПК»), именуемое в дальнейшем «**Покупатель**», в лице генерального директора Ковалева Янса Владимировича, действующего на основании Устава, с другой стороны, именуемые в дальнейшем «**Стороны**», заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. Настоящий договор заключается в целях реализации лома и отходов черных металлов, образовавшихся в процессе собственного производства (деятельности).

1.2. По настоящему договору **Продавец** обязуется передать в собственность **Покупателя** лом и отходы черных металлов (далее - Товар) на условиях, предусмотренных настоящим договором, а **Покупатель** обязуется принять Товар и оплатить за него цену, предусмотренную Протоколом №1, являющимся неотъемлемой частью настоящего договора (Приложение №1).

2. Порядок поставки и обязательства сторон

2.1. Поставка Товара осуществляется на условиях, определенных настоящим договором. При изменении условий поставки Товара, оговоренных в договоре, стороны обязуются подписать дополнительное соглашение к настоящему договору. Поставка Товара осуществляется путем отгрузки Товара **Покупателю** на территории **Продавца**. Обязательства **Продавца** по надлежащей поставке Товара считаются выполненными с момента передачи товара **Покупателю**.

На дату заключения настоящего договора стороны определили ориентировочное количество лома и отходов черных металлов, поставляемых **Продавцом**:

Лом черных металлов – марка 3 А - 3 000 тонн,

Лом черных металлов – марка 5А (крупногабаритный лом) – 4 000 тонн,

Лом черных металлов (стальная проволока, лента) – 12А – 900 тонн,

Лом черных металлов (стальной канат, трос) – 13А – 1 050 тонн,

Лом черных металлов – металлическая стружка – 16А – 270 тонн.

Общее количество переданного **Покупателю** Товара определяется на основании весовых карточек, оформляемых при передаче Товара, товарных накладных и приемосдаточных актов, подписанных сторонами, в рамках обязательств по настоящему договору.

2.2. **Продавец** инициирует поставку Товара путем направления в адрес **Покупателя** письменного уведомления-заявки с указанием марки лома и отходов черных металлов, его количества и места отгрузки. Уведомление-заявка считается принятым (полученным) **Покупателем** в день его направления **Продавцом** по электронной почте: prk.novoross@yandex.ru.

2.3. Отгрузка по заявке считается выполненной в полном объеме при условии вывоза Товара с площадки временного накопления отходов ПАО «НМТП» и полным отсутствием лома черных металлов на местах хранения.

1

- 2.4. **Продавец** обязан:
- 2.4.1 обеспечить складирование Товара на своей территории таким образом, чтобы не затруднялся доступ для подъезда транспортных средств;
- 2.4.2 обеспечить своевременное взвешивание и погрузку Товара на транспортное средство Покупателя;
- 2.4.3 обеспечить доступ представителей и транспортных средств Покупателя на территорию Продавца для производства работ;
- 2.4.4 в день отгрузки Товара оформлять и подписывать товарные накладные (ТОРГ-12) и приемосдаточный акт о количестве поставленного Товара, определяемом на весах Продавца.
- 2.5. **Покупатель** обязан:
- 2.5.1 обеспечить вывоз Товара с территории Продавца за свой счет и своими силами либо силами привлеченных лиц в течение трех рабочих дней с момента получения письменного уведомления-заявки.
- 2.5.2 оплачивать товар на условиях 100% предоплаты в порядке, предусмотренном разделом 3 Договора, на основании счета, выставленного Продавцом;
- 2.5.3 не допускать случаев выборки металлолома определенного качества либо определенных номенклатурных групп, обеспечивая вывоз накопленной партии в полном объеме.
- 2.5.4 обеспечить отгрузку в соответствии с п.2.3. настоящего договора.
- 2.5.5. на каждую партию приобретаемого Товара представлять в адрес Продавца в срок не позднее дня следующего за днем получения Товара подписанные и заверенные печатью Покупателя приемосдаточный акт и товарные накладные (ТОРГ-12) с обязательным указанием реквизитов Покупателя.
- 2.6. При поставке Товара **Продавец** обязуется соблюдать следующие требования:
- 2.6.1 на каждую партию поставляемого Товара по заявке, представлять приемосдаточный акт и товарные накладные (ТОРГ-12) с обязательным указанием реквизитов, заверенных печатью Продавца;
- 2.6.2 поставляемый Товар, должен соответствовать установленным требованиям по взрывобезопасности, химобезопасности, радиоактивность не должна превышать общеустановленных норм.
- 2.7. При поставке Товара предоставлять скидку по весу на загрязненность, установленную ГОСТом 2787-75, в процентном соотношении: негабаритный (крупногабаритный) металлолом (категория «5А») – 3% от веса «нетто», остальные категории - 1,5 %, 12 А – 1,5 %* (*- при обнаружении засоренности металлолома выше оговоренного процента, составляется комиссионный акт для перерасчета стоимости сдачи лома и отходов черных металлов).
- Вес Товара за вычетом указанной выше скидки на загрязненность округляется до целого значения кг и указывается в товарных накладных (ТОРГ-12) с учетом округления.
- 2.8. После подписания приемосдаточного акта представителями обеих сторон, право собственности на Товар переходит к Покупателю.
- 2.9. Представитель Покупателя обязуется предоставить Продавцу доверенность на право получения счета, счет-фактуры и товарной накладной (ТОРГ-12).

3. Порядок взаиморасчетов

3.1. Договорная цена на покупку Товара определяется согласованным обеими сторонами Протоколом №1 (Приложение №1), являющимся неотъемлемой частью настоящего договора, подписываемым обеими сторонами.

Все изменения цены на Товар должны в обязательном порядке согласовываться обеими сторонами и фиксироваться в Протоколе согласования цены на Товар, подписываемом обеими

сторонами. В случае, если стороны не придут к согласию по поводу изменения цены, договор может быть расторгнут по требованию несогласной стороны в течение семи дней со дня направления письменного уведомления о расторжении договора.

3.2. За день до отгрузки Товара **Покупатель** осуществляет авансовый платеж из ориентировочного заявленного к отгрузке количества Товара и его вида.

Покупатель производит авансовый платеж путем перечисления денежных средств на расчетный счет **Продавца** в течение суток.

Отгрузка Товара в отсутствие предоплаты не производится.

В случае, если фактическое количество отгруженной партии по конкретной заявке превысило предоплаченное ориентировочное количество Товара, отгрузка следующей партии Товара не производится до погашения образовавшейся задолженности **Покупателем**, согласно довыставленного счета, в течение 3-х рабочих дней.

3.3 **Продавец** направляет в адрес **Покупателя** пакет документов: счет, счет-фактуру, товарную накладную (ТОРГ-12). Датой получения счета в целях оплаты **Покупателем** является более ранняя из следующих дат:

- дата передачи подписанных счетов по электронной почте: prk.novoross@yandex.ru с последующей передачей по почте или представителю **Покупателя**.

- дата передачи оригиналов счетов и товарных накладных (ТОРГ-12) представителю **Покупателя** по адресу ул. Мира, 2 каб.311.

3.4. Все расчеты по настоящему договору производятся в рублях РФ путем перечисления денежных средств на расчетный счет **Продавца**.

3.5. **Продавец** подтверждает, что исполняет обязанности налогоплательщика налога на добавленную стоимость и находится на общей системе налогообложения. До внесения изменений в законодательство в отношении оформления счетов-фактур при реализации, а также при получении оплаты **Продавец** составляет счета-фактуры, корректировочные счета-фактуры и делает соответствующую надпись или проставляет штамп «НДС ИСЧИСЛЯЕТСЯ НАЛОГОВЫМ АГЕНТОМ».

Покупатель подтверждает, что находится на общей системе налогообложения, является плательщиком налога на добавленную стоимость и несет ответственность за своевременное исчисление и уплаты НДС по данному Договору.

Счета-фактуры должны быть составлены **Продавцом** не позднее 5 (пяти) календарных дней со дня наступления следующих событий (п. 3 ст. 168 НК РФ): получение оплаты, частичной оплаты в счет предстоящих поставок товаров; отгрузка товара.

В назначении платежа при оформлении платежного поручения указывается формулировка: «НДС ИСЧИСЛЕН НАЛОГОВЫМ АГЕНТОМ».

3.6 Сверка расчетов по настоящему договору проводится не реже чем один раз в год по инициативе одной из сторон путем составления и подписания сторонами соответствующего акта. Сторона, иницирующая проведение сверки расчетов, составляет и направляет другой стороне подписанный акт сверки расчетов на электронный адрес **Покупателя** prk.novoross@yandex.ru, (**Продавца** fn@ncsp.com) с последующей доставкой почтой России или передачей через доверенное лицо. Другая сторона обязана подписать акт сверки расчетов в течение 3 рабочих дней со дня его получения или представить мотивированный отказ от его подписания с направлением своего варианта акта сверки расчетов. В случае неполучения ответа в течение 10 рабочих дней со дня направления стороне акта сверки расчетов, направленный акт считается согласованным и подписанным обеими сторонами.

4. Ответственность сторон

4.1. Сторона, не исполнившая или ненадлежащим образом исполнившая обязательства по настоящему Договору, обязана возместить другой стороне причиненные таким образом убытки.

3

4.2. В случае неисполнения и/или ненадлежащего исполнения обязательств по настоящему договору Стороны несут материальную ответственность в соответствии с законодательством РФ.

4.3. Если **Покупателем** просрочена оплата любой суммы, подлежащей выплате в соответствии с настоящим Договором, то на сумму, оплата которой просрочена **Покупателем**, будет начисляться пеня в размере 0,1 (ноль целых одной десятой) процента ежедневно.

4.4. В случае просрочки исполнения обязательств, предусмотренных пунктом 2.5.1 настоящего Договора, **Продавец** имеет право требовать от **Покупателя** уплаты пени в 0,1 (ноль целых одной десятой) процента от стоимости товара, подлежащего вывозу по заявке, за каждый день просрочки.

4.5. За нарушение условий настоящего договора Стороны несут ответственность в соответствии с ним и действующим законодательством РФ.

4.6. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему договору, если это неисполнение явилось следствием наступления форс-мажорных обстоятельств, возникших после заключения настоящего договора, которые стороны не могли предвидеть или предотвратить, если данный факт подтвержден документом, выданным Торгово-промышленной палатой.

4.7. Сторона, для которой создавалась временная невозможность исполнения обязательств по настоящему договору по причинам, не указанным в п.4.6. договора, должна немедленно предупредить другую сторону и принять меры к их скорейшему выполнению.

4.8. **Продавец** вправе в одностороннем порядке отказаться от исполнения настоящего Договора в случае неисполнения **Покупателем** пункта 3.2. настоящего Договора более одного раза. В таком случае Договор считается расторгнутым с момента получения **Покупателем** уведомления об одностороннем отказе от исполнения Договора.

5. Разрешение споров

5.1. Все споры и разногласия разрешаются путем переговоров на основе действующего законодательства и обычаев делового оборота.

5.2. При неурегулировании в процессе переговоров спорных вопросов, споры разрешаются в Арбитражном суде Краснодарского края в порядке, установленном действующим законодательством.

6. Дополнительные условия

6.1. Стороны обязаны сохранять конфиденциальность, связанную с заключением и исполнением настоящего договора.

6.2. Во всем остальном, не предусмотренном настоящим договором, стороны руководствуются действующим гражданским законодательством РФ, регулирующим поставку товаров.

6.3. Права требования по настоящему договору могут быть переданы третьим лицам одной стороной только с письменного разрешения другой стороны.

6.4. Все изменения и дополнения к настоящему договору действительны в том случае, если они заключены в письменном виде по согласованию сторон. Возможен факсимильный обмен.

6.5. Стороны обязуются информировать друг друга обо всех изменениях юридического адреса и банковских реквизитов.

6.6. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу. У каждой из сторон находится один экземпляр настоящего договора.

6.7. **Покупатель** обязан предоставить письменную информацию о признании или не признании себя связанной стороной ПАО «НМТП», а также своевременно информировать ПАО «НМТП» в письменном виде о наступлении, изменении или прекращении условий,

дающих основания считать такого **Покупателя** связанной стороной по признакам, определенным Регламентом определения связанных сторон ПАО «НМТП» (размещен на сайте ПАО «НМТП», адрес: www.nmtp.info).

Покупатель ПАО «НМТП» обязан дать письменное согласие ПАО «НМТП» на обработку и раскрытие полученных от него данных в соответствии с Международными стандартами финансовой отчетности, а также информировать ПАО «НМТП» об изменениях, касающихся условий связанности сторон.

В соответствии с Приложением №2, **Покупатель** информирует ПАО «НМТП» о том, что был ознакомлен с принятым в ПАО «НМТП» Регламентом определения связанных сторон ПАО «НМТП» и сообщает информацию в соответствии с таблицей Приложения №2.

6.8. Договор вступает в силу с момента его заключения и действует три года, а по части платежей – до полного завершения.

7. Юридические адреса и реквизиты сторон

«Продавец»

ПАО «НМТП»
 Юридический адрес:
 353901, Краснодарский край,
 г. Новоросси́йск, ул. Портовая, 14
 Фактический адрес: 353900,
 Краснодарский край,
 г. Новоросси́йск, ул. Мира, 2
 ИНН 2315004404 КПП 997650001
 ОКПО 01125867
 р/с 40702810805300001864
 Банковские реквизиты:
 Филиал Банка ВТБ (ПАО)
 в г. Ростове-на-Дону
 БИК 046015999
 к/с № 30101810300000000999
 тел: (8617) 60-41-09; 60-44-36
 факс: (8617) 60-28-79

Исполнительный директор
 ПАО «НМТП»




«Покупатель»

ООО «НПК»
 Юридический адрес:
 353915, Краснодарский край,
 г. Новоросси́йск, ул. Дзержинского, д.48
 Фактический адрес: 353903,
 Краснодарский край,
 г. Новоросси́йск, п.Кирилловна, ул.
 Свободы, д.47
 ИНН 2315985958, КПП 231501001,
 ОКПО 29591855
 р/с 40702810126150000141
 Банковские реквизиты: АО «Альфа-
 Банк» г. Ростов-на-Дону, Филиал
 «Ростовский», БИК 046015207
 к/с №30101810500000000207
 тел. 8 (989)2-77-77-88, 8(989)85-08-000
 email: npk.novoross@yandex.ru

Генеральный директор
 ООО «НПК»




Взам.

Подп. и дата

Инв.

ПРИЛОЖЕНИЕ №1

ПРОТОКОЛ № 1
Согласования свободной цены на Товар

к договору № 672/21 от «19 июля» 2021г.
 между ООО «НПК» и ПАО «НМТП»

г. Новороссийск

«19 июля» 2021г.

№	Наименование вида товара	Единица измерения	Стоимость*, руб.
1	Лом черных металлов – марка 3А	руб. за 1 т	Цена в ООО «Новоросметалл» на день отгрузки за минусом 1 500 руб. за тонну транспортные расходы
2	Лом черных металлов – марка 5А (крупногабаритный лом)	руб. за 1 т	Цена в ООО «Новоросметалл» на день отгрузки за минусом 1 500 руб. за тонну транспортные расходы
3	Лом черных металлов (стальная проволока, лента) – 12А	руб. за 1 т	Цена в ООО «Новоросметалл» на день отгрузки за минусом 500 руб. за тонну транспортные расходы
4	Лом черных металлов (стальной канат, трос) – 13А	руб. за 1 т	Цена в ООО «Новоросметалл» на день отгрузки за минусом 1 300 руб. за тонну транспортные расходы
5	Лом черных металлов – металлическая стружка – 16А	руб. за 1 т	Цена в ООО «Новоросметалл» на день отгрузки за минусом 500 руб. за тонну транспортные расходы

*Стоимость не включает в себя сумму НДС, подлежащую начислению и уплате в бюджет налоговым агентом в соответствии с п.8 ст.161 Налогового кодекса Российской Федерации.

Исполнительный директор
 ПАО «НМТП»


 / А.К. Весник /


Генеральный директор
 ООО «НПК»


 / Я.В. Ковалев /


ПРИЛОЖЕНИЕ № 2
к договору № 674/01 от 19 июля 2021.

Уведомление о связанности сторон
(Прим.: уведомление готовится Покупателем)

Таблица для заполнения Покупателем ПАО «НМТП»;
(Прим.: необходимо отметить нужное)

Настоящим Покупатель информирует ПАО «НМТП» в том, что был ознакомлен с принятым в ПАО «НМТП» Регламентом определения связанных сторон ПАО «НМТП» (размещён на сайте ПАО «НМТП», адрес: www.nmtp.info) и дает согласие ПАО «НМТП» на обработку и раскрытие указанных в таблице данных в соответствии с Международными стандартами финансовой отчетности.

Признаки связанных сторон (отметить нужное):	Признаки не связанных сторон (отметить нужное):
<p>1. Покупатель, прямо или косвенно, через одного или нескольких посредников:</p> <p>(a) контролирует ПАО «НМТП» или контролируется им, либо вместе с ПАО «НМТП» является объектом совместного контроля (это включает материнские организации, дочерние организации и дочерние организации на основании косвенной доли участия); <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет Если ответ «Да», то просим указать соответствующий признак связанности.</p> <p>—</p> <p>—</p> <p>—</p> <p>(b) имеет долю в организации, обеспечивающую ей значительное влияние на ПАО «НМТП»; <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет Если ответ «Да», то просим указать долю, обеспечивающую значительное влияние на ПАО «НМТП».</p> <p>—</p> <p>—</p> <p>(c) осуществляет совместный контроль над ПАО «НМТП»; <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет Если ответ «Да», то просим указать организации, с которыми осуществляется совместный контроль над ПАО «НМТП».</p> <p>—</p> <p>—</p> <p>—</p>	<p>(a) две организации, только потому, что у них общий директор или иной член старшего руководящего персонала, или потому, что член старшего руководящего персонала одной организации имеет значительное влияние на другую организацию; <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет Если ответ «Да», то просим указать соответствующий признак и ФИО.</p> <p>—</p> <p>—</p> <p>—</p> <p>(b) два участника совместного предприятия только по той причине, что они осуществляют совместный контроль над совместной деятельностью; <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет Если ответ «Да», то просим указать ФИО участников совместного предприятия.</p> <p>—</p> <p>—</p> <p>—</p> <p>(c) стороны, предоставляющие финансирование, профсоюзы, коммунальные службы, правительственные учреждения и ведомства, которые не осуществляют контроль, совместный контроль или не имеют значительного влияния на отчитывающееся предприятие, только исходя из наличия обычных операций с предприятием (даже если они могут влиять на свободу действий предприятия или участвовать в процессе принятия решений предприятием); <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет Если ответ «Да», то просим указать соответствующий признак с указанием организации.</p> <p>—</p> <p>—</p> <p>—</p>

7

Взам. _____
Подп. и дата _____
Инв. _____

№ докум.	Подп.	Оценка воздействия на окружающую среду		252
----------	-------	--	--	-----

**Министерство природных ресурсов
Краснодарского края**

**Приложение № 1 к лицензии 00153/35 от 25.08.2016
осуществление деятельности по заготовке, хранению, переработке и
реализации лома черных металлов, цветных металлов**

Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности:

- заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов.
- заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов.

Выдана: ООО «НПК», общество с ограниченной ответственностью
«Новороссийская перерабатывающая компания» ОГРН 1152315005413, ИНН
2315985958, юридический адрес: г. Новороссийск, п. Кирилловка, ул. Свободы, 47.

С 25 августа 2016 года место осуществления деятельности:

- г. Новороссийск, п. Кирилловка, ул. Свободы, 47

Министр природных ресурсов
Краснодарского края

М.П.



С.Н. Ерёмин

Настоящее приложение является
неотъемлемой частью лицензии и без лицензии недействительно

ДОГОВОР № 12/11/20
на сбор, транспортирование, обезвреживание/утилизацию отходов мусор и смет от уборки складских помещений

г. Новороссийск

« 01 » ноября 2020

Публичное акционерное общество «Новороссийский морской торговый порт», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице исполнительного директора Лесняка Александра Евгеньевича, действующего на основании Доверенности от 19.12.2019 №1110-07/381 с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью «Агентство «Ртутная безопасность» именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице директора Мироненко Петра Петровича действующего на основании устава, с другой стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. По настоящему договору Исполнитель обязуется оказать услуги Заказчику по вывозу с территории ПАО «НМТП» мусора и сметы от уборки складских помещений малоопасного (код по ФККО 73322001724) (Далее-Смет) для дальнейшего обезвреживания/утилизации, а Заказчик обязуется оплатить оказанные Исполнителем услуги.

1.2. В рамках данного договора Заказчик обязуется передать в собственность Исполнителю Смет.

2. ПЛАТЕЖИ И РАСЧЕТЫ СТОРОН

2.1. Стоимость за вывоз 1 тонны с учетом транспортных услуг составляет **3 000 (три тысячи) рублей**, в том числе НДС 20% **500 (пятьсот) рублей**. Стоимость договора **6 000 000 (шесть миллионов) рублей**, в том числе НДС 20% **1 000 000 (один миллион) рублей**.

2.2. Оплата производится по факту оказания услуг по вывозу сметы Исполнителем по заявкам Заказчика, на основании предоставленных Исполнителем оригиналов счета на оплату, акта выполненных работ и счет-фактуры. Заказчик производит оплату в срок не превышающий 15 рабочих дней с даты подписания сторонами акта выполненных работ. Исчисление срока оплаты работ начинается со дня, следующего за днем более позднего предоставления любого из документов, указанных в настоящем пункте Договора.

3. УСЛОВИЯ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ ПО ВЫВОЗУ СМЕТА

3.1. Вывоз с территории ПАО «НМТП» Сметы осуществляется по согласованию Сторон.

3.2. Исполнитель обязуется обеспечить вывоз Сметы с территории Заказчика собственным или привлеченным автотранспортом.

3.3. Количество вывозимого Сметы определяется Сторонами по фактическому весу, определенному на автомобильных весах Заказчика и указывается в весовой карточке.

3.4. Не позднее дня, следующего за днем получения отходов Исполнитель оформляет счет, счет-фактуру, акт выполненных работ, акты об утилизации/обезвреживании отходов и направляет их Заказчику.

3.5. Услуга по вывозу Сметы считается оказанной с момента его фактического вывоза с территории ПАО «НМТП».

Взам.

Подп. и дата

Инв.

4. УСЛОВИЯ ПЕРЕДАЧИ СМЕТА

- 4.1. Заказчик обязуется осуществлять погрузку Смета на автотранспорт Исполнителя собственными силами.
- 4.2. Заказчик обязуется передать в собственность Исполнителю Смет на основании весовой карточки.
- 4.3. Стороны договорились, что, счет, счет-фактура и акт выполненных работ на Смет, вывезенный по заявкам Заказчика, оформляются и направляются в адрес Заказчика не позднее дня, следующего за днем получения отходов Исполнителем.
- 4.4. Замечания по выставленным счетам принимаются Заказчиком в течение 3-х рабочих дней с даты получения оригиналов этих документов, в письменном виде. При отсутствии замечаний в эти сроки указанные документы считаются принятыми.

5. ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

5.1. Исполнитель обязуется:

- 5.1.1. Оказать услуги в соответствии с требованиями ФЗ № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», в объеме определенном условиями договора, в соответствии с требованиями санитарно-эпидемиологических, ветеринарно-санитарных, экологических и иных норм и правил, установленных в Российской Федерации.
- 5.1.2. Заказчик направляет в адрес Исполнителя заявку, а Исполнитель обязан оказать услуги по сбору, транспортированию, обезвреживанию/утилизации отходов не позднее 5 календарных дней с момента получения заявки. Заявка направляется Заказчиком в адрес Исполнителя в письменном виде электронной почтой. Заявка считается принятой (полученной) Исполнителем в день ее направления Заказчиком по электронному адресу Исполнителя arb@rtut-arb.ru.
- 5.1.3. Принимать отходы Заказчика в течение срока действия настоящего договора.
- 5.1.4. Предоставить письменную информацию о признании или не признании себя связанной стороной Заказчика (Приложение № 3), а также своевременно информировать Заказчика в письменном виде о наступлении, изменении или прекращении условий, дающих основания считать такого Исполнителя связанной стороной по признакам, определенным Регламентом определения связанных сторон Заказчика (Размещен на сайте ПАО «НМТП», адрес: www.nmtp.info).
- 5.1.5. Дать письменное согласие Заказчику на обработку и раскрытие полученных от него данных в соответствии с Международными стандартами финансовой отчетности, а также информировать Заказчика об изменениях, касающихся условий связанности сторон.
- 5.1.6. В соответствии с Приложением № 3, Исполнитель информирует Заказчика о том, что был ознакомлен с принятым в ПАО «НМТП» Регламентом определения связанных сторон Заказчика и сообщает информацию в соответствии с таблицей Приложения № 3.
- 5.1.7. Исполнитель предоставляет Заказчику акты об утилизации/обезвреживании отходов не позднее дня, следующего за днем получения отходов.

5.2. Заказчик обязуется:

- 5.2.1. Оформить пропуск на водителя и грузовой автомобиль Исполнителя на территорию ПАО «НМТП». Обеспечить доступ сотрудников Исполнителя к месту хранения отходов.

5.2.2. В течение 7 (семи) календарных дней после получения акта выполненных работ подписать его и направить один экземпляр Исполнителю, либо, при наличии недостатков, представить Исполнителю мотивированный отказ от его подписания.

5.2.3. В случае наличия недостатков Исполнитель обязуется устранить их в течение 2 (двух) дней со дня получения соответствующих претензий Заказчика.

6. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН И ОСНОВАНИЯ ОСВОБОЖДЕНИЯ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

6.1. За нарушение условий настоящего договора Стороны несут ответственность в соответствии с ним и действующим законодательством РФ.

6.2. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему договору, если это неисполнение явилось следствием наступления форс-мажорных обстоятельств, возникших после заключения настоящего договора, которые стороны не могли предвидеть или предотвратить, если данный факт подтвержден документом, выданным Торгово-промышленной палатой.

6.3. Сторона, для которой создалась временная невозможность исполнения обязательств по настоящему договору по причинам, не указанным в п.6.2.договора, должна немедленно предупредить другую сторону и принять меры к их скорейшему выполнению.

6.4. В случае нарушения «Исполнителем» сроков выполнения заявки Заказчика, последний обязуется оплатить в пользу «Заказчика» пени в размере 0,1 % от суммы настоящего Договора за каждый день просрочки. Сумма начисленной пени может быть удержана Заказчиком из платежей при расчете за оказанные услуги.

6.5. В случае нарушения «Заказчиком» сроков оплаты, последний обязуется оплатить в пользу «Исполнителя» пени в размере 0,1% от неоплаченной суммы за каждый день просрочки.

6.6. Уплата пени не освобождает стороны от исполнения обязательств по настоящему договору.

6.7. Во всем, не оговоренном настоящим Договором, стороны руководствуются действующим законодательством и иными нормативными правовыми актами РФ.

6.8. В случае привлечения Заказчика к административной ответственности по причине некачественного и/или несвоевременного оказания услуг Исполнителем по настоящему Договору, Исполнитель обязан возместить Заказчику сумму наложенных на него административных штрафов в течение 10 рабочих дней с момента предъявления к нему такого требования.

7. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

7.1. Стороны обязуются обеспечить конфиденциальность информации, связанной с Договором, к которой могут отнести любые данные, предоставленные Сторонами друг другу и о которых установлено, что они имеют конфиденциальный характер, т.е. не разглашать, не публиковать и не использовать каким-либо иным способом в целом или по частям эти данные в пользу третьих лиц без предварительного согласия другой Стороны.

7.2. Настоящий Договор вступает в силу с даты его подписания сторонами и действует до полного исполнения сторонами принятых на себя обязательств.

7.3. Если возникают непредвиденные обстоятельства, связанные с производством работ стороны принимают усилия для скорейшего их разрешения.

7.4. В случае, если содержание какого-либо пункта Договора оказывается недействительным или незаконным, действительность и законность других пунктов Договора сохраняется.

7.5. Стороны обязуются своевременно письменно извещать друг друга об изменениях своих реквизитов в срок до 10 дней. Уведомление об изменении реквизитов или организационно-правовой формы стороны является достаточным и не требуется внесения изменений в договор посредством дополнительного соглашения.

7.6. Договор составлен в двух экземплярах, на русском языке, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

7.7. К договору прилагаются и являются его неотъемлемой частью:

- Приложение № 1 Протокол соглашения о договорной цене;
- Приложение № 2 Техническое задание;
- Приложение № 3 Образец уведомления о связанности сторон.

8. АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

Заказчик

ПАО «Новороссийский морской торговый порт» (ПАО «НМТП»)
Краснодарский край,
г. Новороссийск, ул. Портовая, 14
ИНН 2315004404 КПП 997650001
Р/с № 40702810805300001864
Банк: Филiaal Банка ВТБ (ПАО)
в г. Ростов-на-Дону
БИК 046015999
К/с 30101810300000000999
Тел. 8 (8617) 604 322
факс 8 (8617) 604 616

Исполнитель

ООО «Агентство «Ртутная безопасность»
Республика Крым, г. Симферополь,
ул. Узловая, д. 20
ИНН 2323021097 КПП 910201001
Р/с № 40702810700020000462
Банк: КБ «Кубань Кредит» ООО в
г. Краснодар
БИК 040349722
К/с 30101810200000000722
Тел. 8 (8615) 033 259

Заказчик:
Исполнительный директор
ПАО «НМТП»


Исеньяк А.Е.

Исполнитель:
Директор ООО «Агентство
«Ртутная безопасность»


Мироненко П.П.

Взам.

Подп. и дата

Инв.

ПРОТОКОЛ
соглашения о договорной цене

Мы, нижеподписавшиеся, от лица **Заказчика** – исполнительного директора Лесняка Александра Евгеньевича, действующего на основании Доверенности от 19.12.2019 №1110-07/381 с одной стороны, и от лица **Исполнителя** – директора Мироненко Петра Петровича, действующего на основании устава, с другой стороны, пришли к соглашению о размере договорной цены на выполнение работы:

«Исполнитель» осуществляет услуги по сбору, транспортированию, обезвреживанию/утилизации отходов мусор и смет от уборки складских помещений, стоимость за вывоз 1 тонны с учетом транспортных услуг составляет **3 000 (три тысячи) рублей**, в том числе НДС 20% **500 (пятьсот) рублей**. Стоимость договора **6 000 000 (шесть миллионов) рублей**, в том числе НДС 20% **1 000 000 (один миллион) рублей**.

Настоящий протокол является основанием для проведения взаимных расчетов и платежей между Исполнителем и Заказчиком, и неотъемлемой частью договора.

Заказчик:
Исполнительный директор
ПАО «НМТП»


 Лесняк А.Е.

Исполнитель:
Директор ООО «Агенство
«Ртутная безопасность»


 Мироненко П.П.

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Заказчик:
Исполнительный директор
ПАО «НМТП»

 Лисеня А.Е.



Исполнитель:
Директор ООО «Агентство
«Ртутная безопасность»



Мироненко П. П.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на сбор, транспортирование, обезвреживание/утилизацию отходов мусор и смет
от уборки складских помещений

№ п/п	Общие данные	
1	Заказчик	Публичное акционерное общество «Новороссийский морской торговый порт» (ПАО «НМТП»). Юридический адрес: 353901, г. Новороссийск, ул. Портовая, 14
2	Основание для проведения работ	- Расчет нормативов образования отходов и лимитов на их размещение ПАО «НМТП»; - Федеральный закон от 24.06.1998 № 89 «Об отходах производства и потребления»; - Постановление Правительства РФ от 03.09.2010 № 681 «Об утверждении Правил обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств, электрических ламп, ненадлежащие сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение которых может повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей среде»; - п. 3.16 СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению отходов производства и потребления»
3	Расположение объекта	Краснодарский край, г. Новороссийск, территория ПАО «НМТП»
Характеристики и требования к закупке		
4	Краткое описание работы	Сбор, транспортирование, обезвреживание/утилизация отходов мусор и смет от уборки складских помещений. Компонентный состав отхода: грунт-8%; гравий-5%; растительные остатки-10%; металлические остатки-4%; окатыш-36%; уголь-23%; чугун-14%. Оказание услуги по письменным заявкам Заказчика. Погрузка отходов на транспортное средство Исполнителя производится силами Заказчика. Право собственности на отходы передается Исполнителю с момента фактической передачи отходов на основании подписанного сторонами акта приема-передачи отходов, товарной накладной и в соответствии с Федеральным законом «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ

Взам.

Подп. и дата

Инв.

5	Перечень товаров, работ, услуг	Ориентировочное количество отходов мусор и смет от уборки складских помещений – 2000 т
Требования к Товару, работе, услуге		
6	Требования по комплектации	Наличие спецтранспорта для вывоза опасных отходов с верхней загрузкой и грузоподъемностью не менее 7 тонн
7	Требования к обслуживанию товара	-статья 16 Федерального закона от 24.06.1998 № 89 «Об отходах производства и потребления»
8	Требования по качеству работ	Не предъявляются
9	Требования к шеф-монтажу	Не предъявляются
10	Требования к обучению персонала Заказчика	Не предъявляются
11	Передаваемая вместе с Товаром документация и необходимое количество расходных материалов	Не требуется
12	Требования к остаточному сроку годности, сроку хранения	Не требуется
13	Иные требования к работе	Не требуется
Требования к подрядной организации		
14	Наличие разрешительных документов	Наличие лицензии на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов с правом выполнения работ по сбору, транспортированию обезвреживанию/утилизации отходов мусор и смет от уборки складских помещений (код ФККО 73322001724)
15	Требования к персоналу	Не требуется
16	Дополнительные требования	Оплата производится по факту оказания услуг на основании оригиналов счета, счета-фактуры и подписанного Сторонами акта оказанных услуг
17	Формирование стоимости на выполнение работы	Цена включает в себя все налоги, пошлины, сборы и расходы. Цена договора окончательная и изменению не подлежит.
18	Срок выполнения работ	Срок действия договора 1 год с момента заключения. Срок оказания услуги с течением 5 дней с момента получения заявки

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Уведомление о связанности сторон

Таблица для заполнения Исполнителем
(Прим.: необходимо отметить нужное)

Настоящим Исполнитель информирует Заказчика о том, что был ознакомлен с принятым Заказчиком Регламентом определения связанных сторон ПАО «НМТП» (размещен на сайте ПАО «НМТП», адрес: www.nmtp.info) и дает согласие Заказчику на обработку и раскрытие указанных в таблице данных в соответствии с Международными стандартами финансовой отчетности.

Признаки связанных сторон (отметить нужное):	Признаки не связанных сторон (отметить нужное):
<p>1. Сторона 2, прямо или косвенно, через одного или нескольких посредников:</p> <p>(а) контролирует ПАО «НМТП» или контролируется ею, либо вместе с ПАО «НМТП» является объектом совместного контроля (это включает материнские организации, дочерние организации и дочерние организации на основании косвенной доли участия); <input type="checkbox"/> Да <input checked="" type="checkbox"/> Нет Если ответ «Да», то просим указать соответствующий признак связанности. _____ _____ _____</p> <p>(б) имеет долю в организации, обеспечивающую ей значительное влияние на ПАО «НМТП»; <input type="checkbox"/> Да <input checked="" type="checkbox"/> Нет Если ответ «Да», то просим указать долю, обеспечивающую значительное влияние на ПАО «НМТП». _____ _____</p> <p>(с) осуществляет совместный контроль над ПАО «НМТП»; <input type="checkbox"/> Да <input checked="" type="checkbox"/> Нет Если ответ «Да», то просим указать организации, с</p>	<p>(а) две организации, только потому что у них общий директор или иной член старшего руководящего персонала, или потому, что член старшего руководящего персонала одной организации имеет значительное влияние на другую организацию; <input type="checkbox"/> Да <input checked="" type="checkbox"/> Нет Если ответ «Да», то просим указать соответствующий признак и ФИО. _____ _____</p> <p>(б) два участника совместного предприятия только по той причине, что они осуществляют совместный контроль над совместной деятельностью; <input type="checkbox"/> Да <input checked="" type="checkbox"/> Нет Если ответ «Да», то просим указать ФИО участников совместного предприятия. _____ _____</p> <p>(с) стороны, предоставляющие финансирование, профсоюзы, коммунальные службы, правительственные учреждения и ведомства, которые не осуществляют контроль, совместный контроль или не имеют значительного влияния на отчитывающееся предприятие, только исходя из наличия обычных операций с предприятием (даже если они могут влиять на свободу действий предприятия или участвовать в процессе принятия решений предприятием); <input type="checkbox"/> Да <input checked="" type="checkbox"/> Нет Если ответ «Да», то просим указать соответствующий</p>

Взам.

Подп. и дата

Инв.

которыми осуществляется совместный контроль над ПАО «НМТП».

(d) является ассоциированной организацией.

Да Нет

Если ответ «Да», то просим указать, какой инвестор и как именно он оказывает существенное влияние.

2. Физическое лицо входит в состав старшего руководящего персонала ПАО «НМТП» или его материнской организации:

(a) член Совета директоров (наблюдательного совета)

Да Нет

Если ответ «Да», то просим указать ФИО члена Совета директоров

(b) член коллегиального органа управления;

Да Нет

Если ответ «Да», то просим указать ФИО члена коллегиального органа управления.

(c) лицо, осуществляющее полномочия единоличного исполнительного органа.

Да Нет

Если ответ «Да», то просим указать ФИО члена единоличного исполнительного органа.

3. Близкие родственники, оказывающие влияние на частное лицо или которые могут оказаться под его влиянием в ходе проведения операций с предприятием:

(a) дети, а также супруг (супруга) или гражданский супруг (супруга) такого лица;

Да Нет

Если ответ «Да», то просим указать ФИО близкого родственника и степень родства.

признак с указанием организации.

(d) отдельный исполнитель, поставщик, сторона, предоставляющая льготное право по договору о франшизе, дистрибьютор или генеральный агент, с которыми организация проводит сделки значительного объема лишь по причине возникающей в результате этого экономической зависимости.

Да Нет

Если ответ «Да», то просим указать соответствующий признак, условия льготного права/экономической зависимости и Покупателя.

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

№ 0 2 3 0 0 5 9 2

(переоформление лицензии № 023-00432 от 30.12.2016г.)

от «29» декабря 2017 г.

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке,
утилизации, обезвреживанию, размещению
отходов I – IV классов опасности
(указывается лицензируемый вид деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого
вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона
«О лицензировании отдельных видов деятельности»:
(указывается в соответствии с
сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание,
перенос работ (услуг), устанавливаемом положением о лицензировании конкретного вида
размещение (хранение)
деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена Обществу с ограниченной
(полное и (в случае если имеется) сокращенное
ответственностью «Агентство «Ртутная безопасность»,
ООО «Агентство «Ртутная безопасность»
(наименование, организационно-правовая форма юридического лица)

Основной государственный регистрационный номер юридического
лица (ОГРН) 1022303383794

Идентификационный номер налогоплательщика 2323021097

0000827 *

Взам.

Подп. и дата

Инв.

№ докум.

Подп.

Оценка воздействия на окружающую среду

267

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности 295047, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Узловая, 20
(указываются адрес места нахождения и

Краснодарский край, г. Ейск, ул. Армавирская, 230;
Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, ул. Элеваторная, 11;
Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская, территория
металлургического завода ЗАО «НПП «Кубаньцветмет»;
Республика Башкортостан, г. Стерлитамак, ул. Короленко, 6а;
Республика Крым, г. Симферополь, ул. Московское шоссе, 9 км

адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа-приказа (распоряжения) от «29» июня 2014 г. № 01.04/370

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа-приказа (распоряжения) от «18» января 2016 г. № 01.04/24

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа-приказа (распоряжения) от «30» декабря 2016 г. № 01.04/1212

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа-приказа (распоряжения) от «29» декабря 2017 г. № 01.04/1115

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся её неотъемлемой частью на 49-и страницах

Руководитель управления
Росприроднадзора по
Краснодарскому краю и
Республике Адыгея
(должность уполномоченного лица)



Р.А. Молдованов
(И.О. Фамилия
уполномоченного лица)

Взам.

Подп. и дата

Инв.

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

форма 23 № 00302 от 29.12.2017г.
(без изменений и дополнений)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности, по адресу:
Краснодарский край, Абинский район, ст. Холмская

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности	Место осуществления деятельности (наименование филиала и наименование подразделения)
Отходы черной металлургии, кокс, шлаки	4811100313	3	Или, при осуществлении работ, связанных с утилизацией, обезвреживанием, размещением (прямой утиль)	
Отходы черной металлургии, кокс, шлаки, ферросплавов, не содержащих хлора	4811100314	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100315	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100316	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов, не содержащих хлора	4811100317	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100318	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100319	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100320	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100321	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100322	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100323	3	Или, при осуществлении работ, связанных с утилизацией, обезвреживанием, размещением (прямой утиль)	
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100324	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100325	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100326	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100327	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100328	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100329	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100330	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100331	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100332	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100333	3	Или, при осуществлении работ, связанных с утилизацией, обезвреживанием, размещением (прямой утиль)	
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100334	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100335	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100336	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100337	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100338	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100339	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100340	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100341	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100342	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100343	3	Или, при осуществлении работ, связанных с утилизацией, обезвреживанием, размещением (прямой утиль)	
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100344	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100345	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100346	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100347	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100348	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100349	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100350	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100351	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100352	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100353	3	Или, при осуществлении работ, связанных с утилизацией, обезвреживанием, размещением (прямой утиль)	
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100354	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100355	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100356	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100357	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100358	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100359	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100360	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100361	3		
Отходы черной металлургии, кокс, ферросплавов	4811100362	3		

Руководитель управления
Росприроднадзора по
Краснодарскому краю и
Республике Адыгея
(должность удостоверенного лица)



Р.А. Молдованов
(И.О. Фамилия)
(подпись удостоверенного лица)

Взам.
Подп. и дата
Инв.

ДОГОВОР № 306/21 / 106

на оказание услуг по размещению отходов, образовавшихся в процессе осуществления хозяйственной и (или) иной деятельности, за исключением ТКО

город Новороссийск

«04» 04 2021

Общество с ограниченной ответственностью «ТЕРРА-Н» (ООО «ТЕРРА-Н»), осуществляющее деятельность на основании лицензии № 023 00682 от 06.09.2018 года, выданной Управлением Росприроднадзора по Краснодарскому краю, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице директора Тимошенко Миланы Владимировны, действующего на основании Устава, с одной стороны и Публичное акционерное общество «Новороссийский морской торговый порт» (ПАО «НМТП»), именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице исполнительного директора Лесняка Александра Евгеньевича, действующего на основании доверенности 1110-07/150 от 23.12.2020 года с другой стороны, а вместе именуемые «Стороны», заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. По настоящему Договору Исполнитель обязуется оказать Заказчику услугу по размещению отходов IV-V классов опасности, образовавшихся в процессе осуществления Заказчиком хозяйственной и (или) иной деятельности, за исключением ТКО (далее по тексту «Отходы»), а Заказчик обязуется оплатить оказанную услугу в порядке и в сроки, определенные настоящим Договором.

1.2. Размещение Отходов по настоящему Договору осуществляется на специализированном объекте «Новороссийский экологический комплекс», расположенном в районе урочища Щелба в городе Новороссийске (далее по тексту «Специализированный объект»).

1.3. Транспортировка Отходов на Специализированный объект осуществляется Заказчиком самостоятельно и за счет собственных средств.

1.4. Плата за негативное воздействие на окружающую среду в рамках настоящего договора осуществляется в соответствии с ч. 4 статьи 23 Федерального закона от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» и абзацу 2 части 1 статьи 16.1 Федерального закона от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

1.5. Все термины и определения настоящего договора принимаются и понимаются в соответствии с Федеральным законом от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ, за исключением случаев, если термины специально определены в настоящем Договоре.

2. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

2.1. Заказчик обязуется:

2.1.1. Исполнять требования действующего законодательства в области обращения с отходами, природоохранного законодательства;

2.1.2. Иметь и предоставлять Исполнителю составленные и утвержденные в установленном законом порядке Паспорта опасных отходов.

2.1.3. Иметь и предоставлять Исполнителю составленные и утвержденные в установленном законом порядке действующие Лимиты на размещение отходов, (кроме хозяйствующих субъектов, отнесенных федеральным законодательством к субъектам малого и среднего предпринимательства, освобожденных от этой обязанности);

2.1.4. Оплачивать услуги Исполнителя в порядке и на условиях, определенных настоящим Договором;

2.1.5. Доставлять Отходы на Специализированный объект с использованием специализированных и грузовых автомобилей, исключая возможность рассыпи отходов при их транспортировке. В случае просыпания Отходов на Специализированном объекте в ходе их транспортировки Заказчик незамедлительно принимает меры по устранению просыпи.

2.1.6. Обеспечить прибывающего на Специализированный объект представителя необходимым количеством талонов, приобретённых у Исполнителя;

2.1.7. Соблюдать требования Исполнителя в части сдачи отходов на Специализированном

Взам.

Подп. и дата

Инв.

объекте, а также правил нахождения на его территории. Выполнять правомерные требования работников, обеспечивающих деятельность Специализированного объекта;

2.1.8. Не позднее 10-го числа каждого месяца, следующего за отчетным предоставлять Исполнителю справку (с разбивкой по наименованиям отходов, указанных в приложении) о фактически размещенных на Специализированном объекте отходах, для отражения их в журнале учета (Приказ Минприроды России от 08.12.2020г. № 1028);

2.1.9. Возместить Исполнителю в полном объеме расходы, связанные с ликвидацией последствий, обусловленных доставкой Заказчиком на Специализированный объект опасных отходов, отличных от отходов, указанных в пункте 1.1 настоящего Договора;

2.1.10. Самостоятельно получить универсальные передаточные документы (далее по тексту УПД) и счета 5-го рабочего дня месяца, следующего за отчетным, в офисе Исполнителя по адресу: Краснодарский край, город Новороссийск, ул. Кутузовская, 10, пом. 501.

2.1.11. В течение 10 календарных дней с момента получения оригиналов УПД подписать и вернуть один экземпляр нарочно или направить заказным письмом с уведомлением и описью вложения на почтовый адрес Исполнителя, либо в названный срок направить Исполнителю мотивированные возражения.

В случае неисполнения Заказчиком предусмотренной настоящим пунктом обязанности, УПД считается согласованным Сторонами и подписанным в редакции Исполнителя.

2.2. Заказчик вправе:

2.2.1. Отказаться от настоящего Договора в случаях предусмотренных действующим законодательством РФ и настоящим Договором.

2.3. Исполнитель обязуется:

2.3.1. Осуществлять деятельность по сбору, обработке и размещению отходов на основании действующей лицензии, предусмотренной законодательством о лицензировании отдельных видов деятельности и действующим законодательством об обращении с отходами;

2.3.2. Осуществлять пропуск автотранспорта Заказчика на Специализированный объект ежедневно, включая праздничные дни с 08:00 до 20:00;

2.3.3. С 1-го по 5-й рабочий день месяца, следующего за отчетным, подготовить Заказчику для получения способами, указанными в пункте 2.1.10. счет, счет-фактуру и УПД за отчетный месяц.

2.4. Исполнитель вправе:

2.4.1. Не осуществлять сбор, обработку и последующее размещение Отходов, в случае их отличия от типа отходов, указанных в пункте 1.1 настоящего Договора. При этом такой отказ не будет считаться нарушением Исполнителем обязательств по настоящему Договору.

2.4.2. Изменить стоимость оказания услуг в порядке, предусмотренном в разделе 4 настоящего Договора.

3. УЧЕТ РАЗМЕЩАЕМЫХ ОТХОДОВ

3.1. Прием Отходов осуществляется по весу (в тоннах). Вес доставляемых каждым автомобилем Заказчика Отходов определяется как разница между весом автомобиля с грузом при его въезде на Специализированный объект и весом автомобиля без груза при его убытии с названного объекта.

3.2. Взвешивание осуществляется на автомобильных весах Исполнителя установленных на въезде на Специализированный объект.

4. СТОИМОСТЬ УСЛУГ, ПОРЯДОК ОПЛАТЫ

4.1. Стоимость услуг по размещению одной тонны Отходов не относящихся к ТКО является не регулируемой, устанавливается Исполнителем и составляет **969,47 рублей** в т.ч. НДС (20%) (далее по тексту «Стоимость услуги»).

Общая сумма услуг по договору не должна превышать **7 755 760,00 рублей**, включая НДС (20%).

4.2. Оплата услуг Исполнителя по настоящему Договору осуществляется путем предварительного приобретения Заказчиком у Исполнителя талонов на размещение Отходов.

Количество талонов отражается в подаваемой Заказчиком Исполнителю заявке, к которой прилагаются документы, подтверждающие источник образования Отходов и лимиты на их

2

размещение.

Оплата стоимости талонов производится Заказчиком на основании счета Исполнителя путем перечисления денежных средств на его расчетный счет в течении пяти банковских дней.

4.3. При изменении Исполнителем стоимости услуг, она автоматически изменяется с даты утверждения приказа по предприятию, о чем Заказчик уведомляется не позднее чем за 10 рабочих дней до предполагаемой даты изменения.

В случае несогласия с новой стоимостью услуг (тарифа) Исполнителя Заказчик вправе в одностороннем порядке отказаться от настоящего Договора, письменно уведомив об этом Исполнителя не позднее чем за 5 рабочих дней до такого отказа.

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

5.1. В случае просрочки платежей, предусмотренных настоящим Договором, Исполнитель вправе предъявить Заказчику требование об уплате неустойки (пени) в размере 0,1% от суммы задолженности за каждый день просрочки.

5.2. В случае просрочки исполнения обязательства по размещению Отходов Исполнитель уплачивает Заказчику 0,1% от стоимости размещения того количества Отходов, в размещении которого Заказчику было отказано при его прибытии на Объект размещения указанных отходов за каждый день просрочки. При этом масса Отходов, в приеме которых было отказано Заказчику определяется с участием представителей Заказчика и Исполнителя в порядке, указанном в пункте 3.2 настоящего Договора.

5.3. Исполнитель вправе предъявить Заказчику требование об уплате штрафов за следующие нарушения и в следующих размерах:

5.3.1. В случае выгрузки Отходов в не предназначенном для этого месте — 15000 рублей;

5.3.2. В случае доставки и выгрузки на Специализированном объекте отходов отличных от отходов, указанных в пункте 1.1 настоящего Договора — 15000 рублей.

5.4. Все споры и разногласия сторон, возникшие с исполнением настоящего Договора или в связи с ним разрешаются путем переговоров и в претензионном порядке на основе действующего законодательства Российской Федерации. При не урегулировании в процессе переговоров спорных вопросов, возникшие споры и разногласия разрешаются в Арбитражном суде Краснодарского края.

5.5. Заказчик не вправе без письменного согласия Исполнителя уступать свои права и обязанности по настоящему Договору третьим лицам, а также передавать указанным лицам приобретенные у Исполнителя талоны.

5.6. Все изменения и дополнения к настоящему Договору (за исключением случая изменения тарифа Исполнителя) действительны только в том случае, если они совершены в письменной форме путем составления единого документа и подписаны надлежаще уполномоченными представителями сторон.

5.7. Все приложения к настоящему договору, подписанные обеими сторонами, являются его неотъемлемой частью.

6. МЕРЫ ПО ПРОТИВОДЕЙСТВИЮ КОРРУПЦИИ

6.1. При исполнении своих обязательств по настоящему договору Стороны обязуются не осуществлять действия, нарушающие требования Российского антикоррупционного законодательства.

6.2. Стороны отказываются от стимулирования (предоставления денежного вознаграждения, подарков, услуг, оплаты развлечений и отдыха, а так же иных выгод) работников другой Стороны, способных повлиять на беспристрастность и независимость действий или решений Сторон при исполнении обязательств по договору.

6.3. Стороны обязуются оказывать друг другу взаимное содействие в целях исключения коррупционных действий при исполнении обязательств по договору. Стороны гарантируют осуществление (с соблюдением условий конфиденциальности) надлежащего разбирательства по предоставленной в рамках исполнения настоящего договора информации о коррупционных действиях. Стороны гарантируют отсутствие негативных последствий для конкретных работников

обращающейся Стороны, сообщивших о фактах неисполнения мер по противодействию коррупции.

6.4. Исполнитель обязан предоставить письменную информацию о признании или не признании себя связанной стороной ПАО «НМТП», а также своевременно информировать ПАО «НМТП» в письменном виде о наступлении, изменении или прекращении условий, дающих основания считать такого Исполнителя связанной стороной по признакам, определенным Регламентом определения связанных сторон ПАО «НМТП» (размещен на сайте ПАО «НМТП», адрес: www.nmtp.info).

Исполнитель обязан дать письменное согласие ПАО «НМТП» на обработку и раскрытие полученных от него данных в соответствии с Международными стандартами финансовой отчетности, а также информировать ПАО «НМТП» об изменениях, касающихся условий связанности сторон.

В соответствии с Приложением №2, Исполнитель информирует ПАО «НМТП» о том, что был ознакомлен с принятым в ПАО «НМТП» Регламентом определения связанных сторон ПАО «НМТП» и сообщает информацию в соответствии с таблицей Приложения №2.

7. ФОРС-МАЖОРНЫЕ ОБСТОЯТЕЛЬСТВА

7.1. Ни одна из сторон настоящего договора не несет ответственности перед другой стороной за частичное или полное невыполнение обязательств по настоящему договору, обусловленных обстоятельствами непреодолимой силы.

8. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

8.1. Настоящий договор вступает в силу с момента его подписания, распространяет свое действие на отношения между сторонами, возникшие с 26 марта 2021 и действует один год, а в части взаиморасчетов — до полного их завершения.

9. РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН

Заказчик:
ПАО «НМТП»
Юридический адрес:
353901, РФ, Краснодарский край,
г. Новороссийск, ул. Портовая, 14
Почтовый адрес:
353901, РФ, Краснодарский край,
г. Новороссийск, ул. Портовая, 14
Фактический адрес:
353901, РФ, Краснодарский край,
г. Новороссийск, ул. Портовая, 14
ИНН 2315004404, КПП 997650001
ОГРН 1022302380638
р/счет 40702810805300001864
Филиал Банка ВТБ (ПАО) в г. Ростове-на-Дону
г. Ростов-на-Дону
к/счет 30101810300000000999
БИК 046015999
тел: 8 (8617) 604-109; 604-436
e-mail: agordienko@ncsp.com

Исполнитель:
ООО «ТЕРРА-Н»
Юридический адрес:
353907, РФ, Краснодарский край, г. Новороссийск,
ул. Кутузовская, 10, пом. 500
Почтовый адрес:
353907, РФ, Краснодарский край, г. Новороссийск,
ул. Кутузовская, 10, пом. 500
Фактический адрес:
353907, РФ, Краснодарский край, г. Новороссийск,
ул. Кутузовская, 10, пом. 500
ИНН 2315130328, КПП 231501001
ОГРН 1072315000185
р/счет 40702810130000012395
в Краснодарском отделении № 8619 ПАО Сбербанк
г. Краснодар
к/счет 30101810100000000602
БИК 040349602
тел: 8 (988) 670-77-00; 8 (988) 337-80-39
e-mail: terra-n.tbo@yandex.ru

от Заказчика:
Исполнительский директор
ПАО «НМТП»

/А.Е. Лесняк/

от Исполителя:
Директор ООО «ТЕРРА-Н»

/Тимошенко М.В./

Приложение № 1 от «02» 04 2021 г.

к Договору № 106 от «02» 04 2021 г.

Перечень отходов планируемых к передаче для размещения на НЭК ООО «ТЕРРА-Н» от ПАО «НМТП» с объектов находящихся в пределах МО г. Новороссийск

№	Наименование отходов	Код по ФККО	Ориентир оловное количест во, т	Цена за 1 тонну, руб. с НДС
1	2	3	4	5
1	Пыль (порошок) от шлифования черных металлов с содержанием металла 50 % и более	3 61 221 01 42 4	3	
2	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	4 68 112 02 51 4	5	
3	Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	2000	
4	Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный	7 22 101 01 71 4	3	
5	Мусор наплавной от уборки акватории	7 39 951 01 72 4	96	
6	Инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%)	8 91 110 02 52 4	25	
7	Мусор от сноса и разборки зданий несортированный	8 12 901 01 72 4	500	
8	Мусор и смет производственных помещений малоопасный	7 33 210 01 72 4	3200	
* 9	Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий (размер не более 0,016 м ³)	8 30 200 01 71 4	480	
10	Спецодежда из хлопчатобумажных и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	4	
11	Изделия текстильные прорезиненные, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 31 130 01 52 4	10	
12	Тормозные колодки отработанные с остатками накладок асбестовых	9 20 310 02 52 4	100	
13	Опилки натуральной чистой древесины	3 05 230 01 43 5	47	
14	Прочая продукция из натуральной древесины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 04 190 00 51 5	1000	
** 15	Отходы упаковочного картона незагрязненные	4 05 183 01 60 5	20	
16	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	7	

3

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Оценка воздействия на окружающую среду

279

№ докум.

Подп.

1	2	3	4	5
* 17	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	8 22 301 01 21 5	500	

* Размер не более 0,016 м³

** Доставляется на полигон отдельно от других отходов

от Заказчика:

Исполнительный директор ПАО «НМТП»



/А.Е. Лесник /

от Исполнителя:

Директор ООО «ТЕРРА-Н»



/Тимошенко М.В./

Инт.	Подп. и дата	Взам.

№ докум.	Подп.	Оценка воздействия на окружающую среду	280
----------	-------	--	-----

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2
к договору № 306/21/100 от 08.04 2021.

Уведомление о связанности сторон
(Прим.: уведомление готовится Исполнителем)

Таблица для заполнения Исполнителем ПАО «НМТП»;
(Прим.: необходимо отметить нужное)

Настоящим Исполнитель информирует ПАО «НМТП» о том, что был ознакомлен с принятым в ПАО «НМТП» Регламентом определения связанных сторон ПАО «НМТП» (размещён на сайте ПАО «НМТП», адрес: www.nmtp.info) и даёт согласие ПАО «НМТП» на обработку и раскрытие указанных в таблице данных в соответствии с Международными стандартами финансовой отчетности.

Признаки связанных сторон (отметить нужное):	Признаки не связанных сторон (отметить нужное):
<p>1. Исполнитель, прямо или косвенно, через одного или нескольких посредников:</p> <p>(a) контролирует ПАО «НМТП» или контролируется ею, либо вместе с ПАО «НМТП» является объектом совместного контроля (это включает материнские организации, дочерние организации и дочерние организации на основании косвенной доли участия); <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет Если ответ «Да», то просим указать соответствующий признак связанности.</p> <p>_____</p> <p>(b) имеет долю в организации, обеспечивающую ей значительное влияние на ПАО «НМТП»; <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет Если ответ «Да», то просим указать долю, обеспечивающую значительное влияние на ПАО «НМТП».</p> <p>_____</p> <p>(c) осуществляет совместный контроль над ПАО «НМТП»; <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет Если ответ «Да», то просим указать организации, с которыми осуществляется совместный контроль над ПАО «НМТП».</p> <p>_____</p> <p>(d) является ассоциированной организацией. <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет Если ответ «Да», то просим указать, какой инвестор и как именно он оказывает существенное влияние.</p> <p>_____</p> <p>2. Физическое лицо входит в состав старшего руководящего персонала ПАО «НМТП» или его материнской организации:</p> <p>(a) член Совета директоров (наблюдательного</p>	<p>(a) две организации, только потому что у них общий директор или иной член старшего руководящего персонала, или потому, что член старшего руководящего персонала одной организации имеет значительное влияние на другую организацию; <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет Если ответ «Да», то просим указать соответствующий признак и ФИО.</p> <p>_____</p> <p>(b) два участника совместного предприятия только по той причине, что они осуществляют совместный контроль над совместной деятельностью; <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет Если ответ «Да», то просим указать ФИО участников совместного предприятия.</p> <p>_____</p> <p>(c) стороны, предоставляющие финансирование, профсоюзы, коммунальные службы, правительственные учреждения и ведомства, которые не осуществляют контроля, совместный контроль или не имеют значительного влияния на отчитывающееся предприятие, только исходя из наличия обычных операций с предприятием (даже если они могут влиять на свободу действий предприятия или участвовать в процессе принятия решений предприятием); <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет Если ответ «Да», то просим указать соответствующий признак с указанием организации.</p> <p>_____</p> <p>(d) отдельный исполнитель, поставщик, сторона, предоставляющая льготное право по договору о франшизе, дистрибутор или генеральный агент, с которыми организации проводят сделки значительного объема лишь по причине возникшей в результате этого экономической зависимости. <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет Если ответ «Да», то просим указать соответствующий признак, условия льготного права/экономической зависимости и Исполнителя.</p> <p>_____</p>

Взам.
Подп. и дата
Инв.

№ докум.	Подп.
----------	-------



Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

№ 0 2 3 0 0 6 8 2

(ксероформация лицензии №023-00013от 29.12.2015г)

от «06» сентября 2018 г.

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I – IV класса опасности

(указывается лицензируемый вид деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона

«О лицензировании отдельных видов деятельности»:

(указывается в соответствии с

Сбор, транспортирование, обработка, размещение

работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида

деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена Обществу с ограниченной

(полное и (в случае если имеется) сокращенное

ответственностью «Терра - Н», ООО «Терра - Н»

наименование, организационно-правовая форма юридического лица)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (ОГРН) 1072315000185

Идентификационный номер налогоплательщика 2315130328

0000912 *

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности 353900, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Карла Маркса, 23

(указываются адрес места нахождения и

353900, Краснодарский край, г. Новороссийск, урочище Щелбы;
353900, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Карла Маркса, 23
адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого

вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа-приказа (распоряжения) от « 19 » ноября 2012 г. № 01.04/ 1632

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа-приказа (распоряжения) от « 06 » сентября 2018 г. № 01.04/ 755

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся её неотъемлемой частью на 3-х страницах

И.о. руководителя
управления
Росприроднадзора по
Краснодарскому краю и
Республике Адыгея

(должность уполномоченного лица)



(подпись
уполномоченного лица)

МП

А.С. Снежко

(И.О. Фамилия
уполномоченного лица)

Взам.

Подп. и дата

Инв.

№ докум.

Подп.

Оценка воздействия на окружающую среду

284

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV класса опасности, из числа исключенных в названии лицензируемого вида деятельности

Наименование отходов	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемых в процессе лицензируемого вида деятельности	Адрес мест осуществления деятельности
Пыль флюоридная от осалочных металлов при очистке воздуха отработавшим	4432110424	четвертый	обработка, размещение	353940, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Карла Маркса, 23
Обуль извлечен рабочих, удерживающих потребительские свойства	4031010054	четвертый	обработка, размещение	
Оборудовый материал, переработанный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	91020402604	четвертый	сбор, обработка, размещение	
Пыль (шорохов) от шлифования черных металлов с содержанием металлов менее 50%	3612210424	четвертый	сбор, размещение	
Мусор при очистке трансформаторных залов, цехов электроприводов или в подстанциях (в том числе в упаковке)	7999531714	четвертый	сбор, обработка, транспортирование, размещение	
Отходы (мусор) от уборки пола в станциях пригородных поездов железнодорожных дорог	73991101724	четвертый	сбор, обработка, транспортирование, размещение	
Трипы (отходы) из полимерных материалов, загрязненные диффузионными средствами	4381911354	четвертый	сбор, обработка, транспортирование, размещение	
Абразивный порошок на основе оксидов алюминия, обработанный при струйной очистке металлов (в том числе в упаковке)	3631111344	четвертый	сбор, размещение	
Отходы очистки окислительно-восстановительных процессов при переработке топливных отходов (в том числе в упаковке)	9221151294	четвертый	сбор, обработка, транспортирование, размещение	
Отходы от очистки отработавших окислительных газов (обратных)	71111001724	четвертый	сбор, транспортирование, обработка, размещение	
Отходы (осадок) из вытребованной	73210001304	четвертый	сбор, транспортирование, размещение	
Мусор от офисной и бытовой деятельности (органический и неорганический) (исключая крупнообъемный)	73310001724	четвертый	сбор, транспортирование, обработка, размещение	
Трипы черные металлов, загрязненные окислительными материалами (содержание металлов менее 7%)	46811202514	четвертый	сбор, транспортирование, обработка, размещение	
Мусор с жидкими остатками (лишней) инвентаризации	7230001714	четвертый	сбор, транспортирование, обработка, размещение	
Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8900001724	четвертый	сбор, транспортирование, обработка, размещение	
Мусор от очистки и разборки емкостей неорганизованный	8129101724	четвертый	сбор, транспортирование, обработка, размещение	
Пыль (шорохов) от шлифования черных металлов с содержанием металлов 50 % и более	3612210424	четвертый	сбор, размещение	
Отходы рудоблаготворения	82621001514	четвертый	сбор, транспортирование, обработка, размещение	
Отходы (лишней) при очистке сточных вод (осадок) (лишней) инвентаризации	7218001294	четвертый	сбор, размещение	

И.о. руководителя управления
Росприроднадзора по Краснодарскому краю и Республике Адыгея
(подпись, печать)

(подпись)
уполномоченного лица

А.С. Слепко
(И.О. Фамилия)
уполномоченного лица

М.П.

Взам.
Подп. и дата
Инв.

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности **ПРИЛОЖЕНИЕ**

Наименование отходов	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемых в лицензируемом виде деятельности	Адрес(а) местной власти
Остатки сортировки твердых коммунальных отходов при совместном сборе	74111911724	четвертый класс опасности	сбор, обработка, транспортирование, размещение	353908, Краснодарский край, г. Новороссийск, уч. № 11 Шестака
Смесь отходов из жилищно-коммунального хозяйства и отходов строительства и ремонта	74321111714	четвертый класс опасности	сбор, обработка, транспортирование, размещение	
Мусор из бытовых помещений кухни и жилых помещений, не предназначенный для тарирования	73311101724	четвертый класс опасности	сбор, обработка, транспортирование, размещение	
Мусор и смет производственных помещений маломощный	73321001724	четвертый класс опасности	сбор, транспортирование, размещение	
Мусор палочной от уборки помещений	73005101724	четвертый класс опасности	сбор, обработка, транспортирование, размещение	
Мусор и смет от уборки складских помещений маломощный	73322001724	четвертый класс опасности	сбор, транспортирование, размещение	
Отходы кухни и организации общественного питания	73610002724	четвертый класс опасности	сбор, обработка, транспортирование, размещение	
Остатки (мусор) от уборки помещений гостиниц, отелей и других мест временного размещения	73621001724	четвертый класс опасности	сбор, обработка, транспортирование, размещение	
Остатки (мусор) от уборки помещений парикмахерских, салонов красоты, бань	73941001724	четвертый класс опасности	сбор, обработка, транспортирование, размещение	
Остатки сортировки твердых коммунальных отходов при совместном сборе	74011011724	четвертый класс опасности	сбор, обработка, транспортирование, размещение	
Тара полимерная, загрязненная жидкостями активными	43811901514	четвертый класс опасности	сбор, обработка, транспортирование, размещение	
Шошун текстильные, пропитанные, утепленные потребительские свойства, негорючие	43113001524	четвертый класс опасности	сбор, обработка, транспортирование, размещение	
Материалы сербрунзий сетчатый из полимерных материалов, загрязненный нефтепродуктами (длинами нефтепродуктов менее 15 %)	44341115634	четвертый класс опасности	сбор, размещение	
Отходы из жидкой тары, загрязненные нефтепродуктами (длинами нефтепродуктов менее 10 %)	45571121514	четвертый класс опасности	сбор, размещение	
Инструменты лакокрасочные (кисти, малярные), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5 %)	80111002524	четвертый класс опасности	сбор, размещение	
Отходы ветоши в кусковой форме	34831101204	четвертый класс опасности	сбор, размещение	
Шлак сварочный	9101002204	четвертый класс опасности	сбор, размещение	

И.О. руководителя управления
Росприроднадзора по Краснодарскому краю и Республике Адыгея
(должность уполномоченного лица)

МП

0014395 *

А.С. Снежко

(И.О. Фамилия
уполномоченного лица)

Взам.

Подп. и дата

Инв.

ПРИЛОЖЕНИЕ
 к лицензии Федеральной службы
 по надзору в сфере природопользования

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV класса опасности, из числа исключенных в названном лицензируемом виде деятельности

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности	Адрес(ы) осуществления деятельности
Отходы биологического происхождения и материалы на его основе	4771201204	четвертый	сбор, размещение	357903, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Степана Разина, 21
Мусор с жидкими остатками хозяйственно-бытовой и смешанной канализации	72210101714	четвертый	сбор, транспортирование, обработка, размещение	
Отходы резины бытового назначения	45570000714	четвертый	сбор, размещение	
Древ. древесина и изделия из древесины, опилки	83020001714	четвертый	сбор, транспортирование, обработка, размещение	
Сметы с твердыми фракциями, инертными материалами	73331001714	четвертый	сбор, транспортирование, размещение	
Сметы с твердыми фракциями, инертными материалами	73339001714	четвертый	сбор, транспортирование, размещение	
Средства печатания, устройства с содержанием токсичных веществ 7%, отработанные	48120302524	четвертый	сбор, обработка, размещение	
Детальную, вышедшую из строя с боковой панелью проводки, утилизацию потребительские свойства	48120401524	четвертый	сбор, обработка, размещение	
Отходы бытового пластика и материалы на его основе	4771201204	четвертый	сбор, размещение	
Системный блок компьютера, утилизацию потребительские свойства	48120101524	четвертый	сбор, обработка, размещение	
Мониторы компьютерные, дисководы дискетные, утилизацию потребительские свойства, в сборе	48120902524	четвертый	сбор, обработка, размещение	
Принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утилизацию потребительские свойства	48120201524	четвертый	сбор, обработка, размещение	
Термические лампы отработанные с утилизацией отходов азбестовых	9201002524	четвертый	сбор, размещение	
Образцы отходов изобретения твердых полимерных отходов многокомпонентный	73910112304	четвертый	сбор, транспортирование, размещение	
Средствами для вытирания и очистки посуды, утилизацию потребительские свойства, неразработанные	40214001624	четвертый	сбор, обработка, размещение	
Средствами для вытирания и очистки посуды, утилизацию потребительские свойства, неразработанные	40214001624	четвертый	сбор, обработка, размещение	
Печати и средства для маркировки средств отработанные	92130101524	четвертый	сбор, размещение	

И.о. руководителя управления
 Росгидронадзора по Красноярскому
 краю и Республике Алтай
 (должность уполномоченного лица)

 (подпись уполномоченного лица)

А.С. Сидорова
 И.О. уполномоченного лица

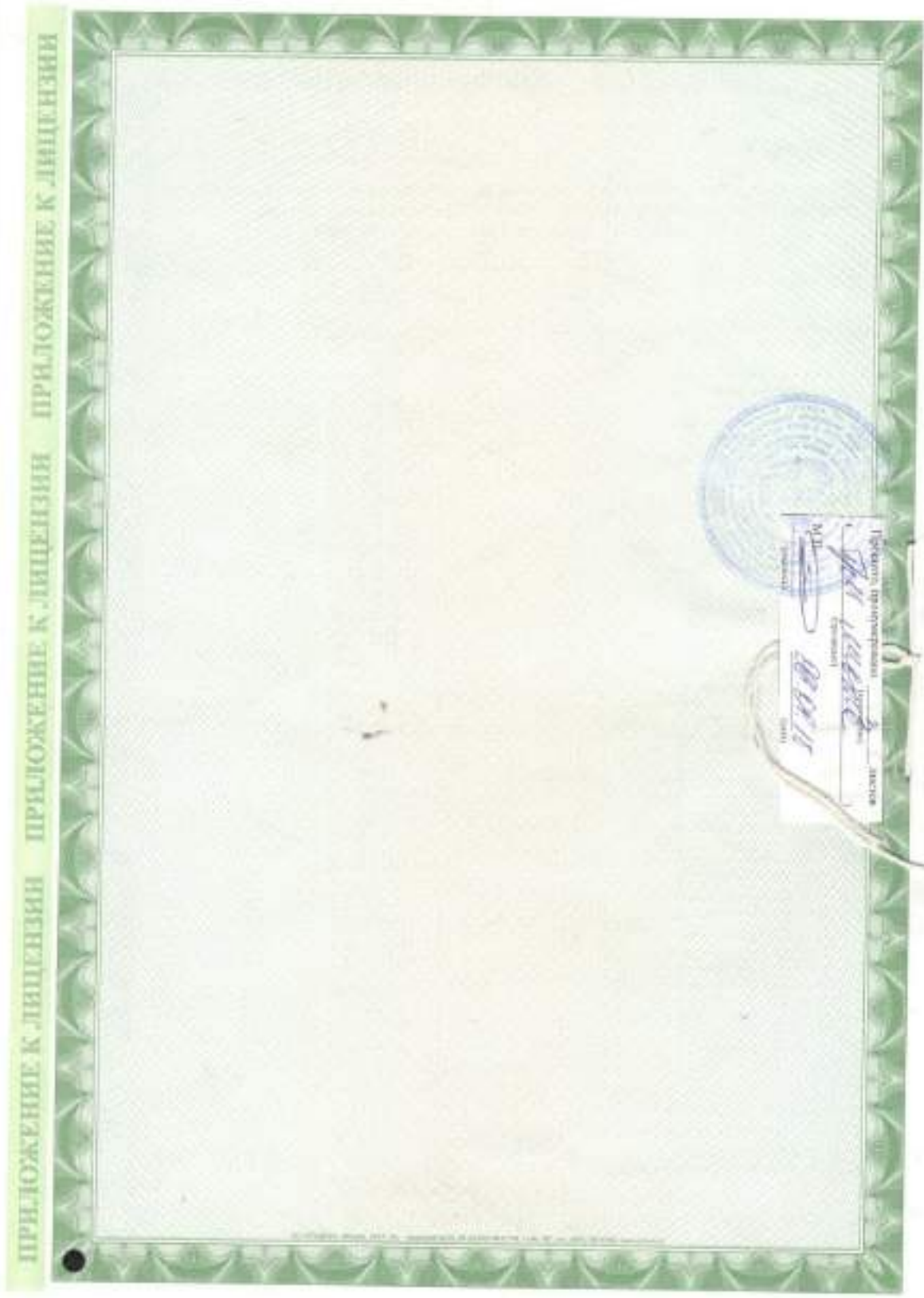
Приложение к лицензии №14/01/2016-06/04/2016
 М.П. уполномоченного лица

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Инв.	Подп. и дата	Взам.



	№ докум.	Подп.		

ООО «Экоюг» (региональный оператор)

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

№ 0 2 3 0 0 8 5 8

(переоформление лицензии № 023-00841 от 27.03.2020г.)

от «09» июня 2020 г.

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке,
утилизации, обезвреживанию, размещению
отходов I – IV класса опасности
(указывается лицензируемый вид деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого
вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона
«О лицензировании отдельных видов деятельности»:
(указывается в соответствии с
перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида
деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена Обществу с ограниченной
(полное и (в случае если имеется) сокращенное
ответственностью «ЭкоЮг»,
ООО «ЭкоЮг»
наименование, организационно-правовая форма юридического лица)

Основной государственный регистрационный номер юридического
лица (ОГРН) 1162375062695

Идентификационный номер налогоплательщика 2337035220
0172005 ✳

Сканировано с Cam

Оценка воздействия на окружающую среду

289

Взам.

Подп. и дата

Инв.

№ докум.

Подп.

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности 353900, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Свободы, 34/1

(указываются адрес места нахождения и 353235, Краснодарский край, Северский район, п. Афипский, 2-ой км Смоленского шоссе

адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения, лицензирующего органа-приказа (распоряжения) от « 17 » марта 20 17 г. № 01.04/202

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения, лицензирующего органа-приказа (распоряжения) от « 09 » июня 20 20 г. № 01.04/330

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся её неотъемлемой частью на 2-х страницах

Руководитель Южного межрегионального управления Росприроднадзора (должность, уполномоченного лица)



Р.А. Молдованов (И.О. Фамилия уполномоченного лица)

Взам.
Подп. и дата
Инв.

Сканировано с Cam

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования
серия 23 № 00838 от 09.06.2007г.
(без лицензии недействителен)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV класса опасности, из числа выключенных в названии лицензируемого вида деятельности

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Места осуществления деятельности (включая филиалы и обособленные подразделения)
Отходы асбестового сырья в кусковой форме	1 46 420 01 214	4	транспортировка	353235, Крымский край, Советский район, п. Афанасов, 2-ой км. Симонского шоссе
Пыль (перошки) от шлифовки черных металлов с содержанием металла 50 % и более	3 61 221 01 42 4	4		
Стеклолом из силикатно-базальтовых и смешанных волокон, утратившие потребительские свойства, несортированное	4 02 110 01 62 4	4		
Стеклолом из натуральных, синтетических, искусственных и смешанных волокон, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 02 312 01 62 4	4		
Обувь кожаная разная, утратившая потребительские свойства	4 03 308 00 52 4	4		
Отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные неметаллическими нерастворимыми или малорастворимыми неорганическими продуктами	4 05 911 31 60 4	4		
Отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные средствами моющими, чистящими и полирующими	4 05 919 01 60 4	4		
Тара полиэтиленовая, загрязненная пищевыми отходами, пластиком	4 38 119 01 51 4	4		
Тара из прочих полимерных материалов, загрязненная пищевыми отходами (содержание пластика менее 9%)	4 38 191 02 51 4	4		
Отходы резиноклеевых изделий неметаллические	4 55 790 00 71 4	4		
Отходы шпаклевки неалюминиевые	4 57 111 01 20 4	4		
Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 68 131 02 51 4	4		
Мусор с защитных остатков хозяйственно-бытовой и смешанной категории мажоритарный	7 22 301 01 71 4	4		
Осадки с осколков при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод мажоритарный	7 22 102 00 39 4	4		
Отходы (осадки) после механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	7 22 399 11 39 4	4		
Отходы из жидкой несортированной (исключая крупногабаритные)	7 31 110 01 72 4	4		
Мусор и смет уличный	7 31 200 01 72 4	4		
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4		
Мусор от бытовых помещений судав и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров	7 33 151 01 72 4	4		
Мусор и смет производственных помещений мажоритарный	7 33 210 01 72 4	4		

Руководитель
Южного межрегионального
управления Росприроднадзора
(должность утверждена приказом)



Р.А. Молдовой
(И.О. Фамилия
уполномоченное лицо)

№ 014708 *

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Сканировано с CamScanner

Взам.
Подп. и дата
Инв.

№ докум.	Подп.	Оценка воздействия на окружающую среду	291
----------	-------	--	-----

опри 23 № 00858 от 09.06.2020
(без указания наименования)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Место осуществления деятельности (включая филиалы и обособленные подразделения)
Мусор и смет от уборки складских помещений малых предприятий	7 33 220 01 72 4	4	транспортное	353235, Краснодарский край, Советский район, п. Адикской, 201 км Смоленского шоссе
Смет с территории автомобильной станции малых предприятий	7 33 310 02 71 4	4		
Смет с территории нефтяных предприятий	7 33 321 11 71 4	4		
Отходы от уборки промышленных сооружений и прочих объектов объектов порта	7 33 371 11 72 4	4		
Растительные отходы при кошении травы на территории производственных объектов малых предприятий	7 33 381 01 20 4	4		
Растительные отходы при уходе за зелеными насаждениями на территории производственных объектов малых предприятий	7 33 387 11 20 4	4		
Смет с территории предприятий малых предприятий	7 33 390 01 71 4	4		
Смет с объектно-посадочной зоны территории	7 33 393 21 49 4	4		
Отходы (мусор) от уборки пассажирских терминалов вокзалов, портов, аэровокзалов	7 34 121 01 72 4	4		
Отходы (мусор) от уборки пассажирских вагонов железнодорожного подвижного состава	7 34 201 01 72 4	4		
Отходы (мусор) от уборки подвижного состава городского железнодорожного транспорта	7 34 202 21 72 4	4		
Отходы (мусор) от уборки подвижного состава автомобильного (автобусного) пассажирского транспорта	7 34 203 01 72 4	4		
Мусор, смет и отходы бортового питания от уборки воздушных судов	7 34 204 01 72 4	4		
Отходы (мусор) от уборки пассажирских судов	7 34 206 01 72 4	4		
Отходы кухни и организации общественного питания несортированные отходы	7 36 100 02 72 4	4		
Отходы (мусор) от уборки помещений гостиниц, отелей и других мест временного пребывания иностранных граждан	7 36 210 01 72 4	4		
Отходы (мусор) от уборки помещений промышленных, заводских цехов, складов	7 38 410 01 72 4	4		
Отходы от уборки бань, саун, оздоровительных учреждений	7 39 433 11 72 4	4		
Смесь отходов пластмассовых изделий при сортировке твердых коммунальных отходов	7 41 110 01 72 4	4		
Остатки сортировки твердых коммунальных отходов при совместном сборе	7 41 119 11 72 4	4		
Жидкие отходы от сбора и разборки уличной мебели	8 12 101 01 72 4	4		
Мусор от сбора и разборки уличной мебели	8 12 901 01 72 4	4		
Жидкие отходы от асфальтобетонных работ	8 30 200 01 73 4	4		
Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 900 01 72 4	4		
Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	4		
Оригиналы колёшек обработанные с остатками смазки автомобильные	9 20 300 02 52 4	4		
Шины пневматические автомобильные обработанные	9 21 110 01 50 4	4		
Камеры пневматических шин автомобильных обработанные	9 21 120 01 50 4	4		
Покраски пневматических шин с твёрдыми породами обработанные	9 21 130 01 50 4	4		
Покраски пневматических шин с металлизированным покрытием обработанные	9 21 130 02 50 4	4		

Продирко, Игорь Сергеевич
(подпись)
353235, Краснодарский край, Советский район, п. Адикской, 201 км Смоленского шоссе

Руководитель
Южного межрегионального
управления Росприроднадзора
(должность уполномоченного лица)

И.И. Молдованов
(подпись уполномоченного лица)
Молдованов
(Фамилия
и инициалы
уполномоченного лица)



Сканировано с CamScanner

Инд. Подп. и дата. Взам.



Взам.

Подп. и дата

Инв.

№ докум.

Подп.

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности 353383, Краснодарский край, Крымский район, г. Крымск, ул. Свердлова, 2, помещение 143

(указываются адрес места нахождения и

353383, Краснодарский край, Крымский район, г. Крымск, ул. Свердлова, 2, помещение 143

адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого

Краснодарский край, Крымский район, колхоз имени «Советской Армии» (земельный участок с кадастровым номером

23:15:1005000:0067, земельный участок с кадастровым номером 23:15:1005000:0068)

вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа-приказа (распоряжения) от «02» сентября 2009 г. № 915-П

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа-приказа (распоряжения) от «06» декабря 2017 г. № 01.04/7 1070

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа-приказа (распоряжения) от «20» июля 2016 г. № 01.04/651

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся её неотъемлемой частью на 8 страницах

Руководитель управления
Росприроднадзора по
Краснодарскому краю и
Республике Адыгея

(должность уполномоченного лица)



(подпись
уполномоченного лица)

Р.А. Молдованов

(И.О. Фамилия
уполномоченного лица)

Взам.

Подп. и дата

Инв.

№ докум.

Подп.

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

серия 23 № 00881 от 06.12.2017г.
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Место осуществления деятельности (наименование филиала и особенности взаимодействия)
отходы сточной нефтяной (защитного) типа	212 101 01 31 3	3	сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание	
продукты бурения на углеводородной основе при бурении, скважинах с добычей сточной нефти, газосодержащего газа и газового конденсата, углеводородной, сточной нефти	2 91 111 12 39 3	3	сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание	
продукты бурения, сточной с добычей сточной нефти, газосодержащего газа и газового конденсата, в скважинах, содержащих углеводородную и углеводородную флюиду, в скважинах, содержащих углеводородную флюиду, газосодержащую нефть (содержание нефти 15% и более)	2 91 180 11 39 3	3	сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание	
продукты бурения, сточной нефти (содержание нефти 15% и более)	2 91 211 01 20 3	3	сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание	
продукты нефтепереработки отработанной при очистке нефтепродуктового оборудования	2 91 220 01 28 3	3	сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание	
продукты бурения при капитальном ремонте скважин с применением бурового раствора на основе углеводородной флюиды углеводородной флюиды (содержание нефти 15% и более)	2 91 241 11 39 3	3	сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание	
продукты бурения, сточной нефти (содержание нефти 15% и более)	3 01 132 12 31 3	3	сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание	
продукты бурения, сточной нефти (содержание нефти 15% и более)	3 01 581 01 50 3	3	сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание	
продукты бурения, сточной нефти (содержание нефти 15% и более)	3 04 211 01 31 3	3	сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание	
продукты бурения, сточной нефти (содержание нефти 15% и более)	3 04 222 01 31 3	3	сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание	333381, Краснодарский край, Краснодарский район, с. Дубовое, ул. Сахарова, 2, почтовый ящик 10
продукты бурения, сточной нефти (содержание нефти 15% и более)	3 04 222 01 30 3	3	сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание	Краснодарский край, Краснодарский район, поселок Майский, ул. Архангельский, 1
продукты бурения, сточной нефти (содержание нефти 15% и более)	4 02 311 01 02 3	3	сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание	Адрес: (полный) указывайте в лицензионном заявлении
продукты бурения, сточной нефти (содержание нефти 15% и более)	4 05 912 01 60 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание	33 15 331103 5007, Краснодарский край, в Краснодарском районе
продукты бурения, сточной нефти (содержание нефти 15% и более)	4 05 912 11 60 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание	33 12 108 000 0000
продукты бурения, сточной нефти (содержание нефти 15% и более)	4 06 139 01 31 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание	
продукты бурения, сточной нефти (содержание нефти 15% и более)	4 06 139 01 31 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание	
продукты бурения, сточной нефти (содержание нефти 15% и более)	4 06 140 01 31 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание	
продукты бурения, сточной нефти (содержание нефти 15% и более)	4 06 139 01 31 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание	
продукты бурения, сточной нефти (содержание нефти 15% и более)	4 06 168 01 31 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание	
продукты бурения, сточной нефти (содержание нефти 15% и более)	4 06 170 01 31 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание	
продукты бурения, сточной нефти (содержание нефти 15% и более)	4 06 180 01 31 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание	
продукты бурения, сточной нефти (содержание нефти 15% и более)	4 06 190 01 31 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание	
продукты бурения, сточной нефти (содержание нефти 15% и более)	4 06 310 01 31 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание	

Руководитель управления
Ресурсы природнадзора по
Краснодарскому краю и
Республике Адыгея



0014185 *
Р.А. Молдобаев

И.О. Фамилия
www.fns.gov.ru

Взам.

Подп. и дата

Инва.

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

серия 23-АК-00981 от 06.12.2017г.
(без лицензии действительна)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа исключенных в названном лицензируемом виде деятельности

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Место осуществления деятельности (наименование филиала и областного подразделения)
отходы нефтяных фракционных жидкостей, полученных при фракциировании битума 70% (вместе с жидкими фракциями сероуглерода, сероуглеродными, нефтяными, обесцветочными фракциями) от термической обработки мазута	4 06 318 03 32 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание	333183, Краснодарский край, Красноармейский район, г. Крымск, ул. Свердловская, 2, помещение 145 8 Краснодарский край, Краснодарский район, колхоз имени «Семёна» Артема (сельскохозяйственный участок с административным центром 23-15-1165000067, наименование участка с кадастровым номером 23-15-11650000608)
шлак шихты термической обработки мазута	4 06 320 01 31 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание	
шлак шихты термической обработки мазута, содержащий продукты из нефтяного сырья и продукты из отходов	4 06 320 01 31 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание	
шлак шихты термической обработки мазута, содержащий продукты из нефтяного сырья и продукты из отходов	4 06 330 01 31 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание	
шлак шихты термической обработки мазута, содержащий продукты из нефтяного сырья и продукты из отходов	4 06 330 01 31 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание	
шлак шихты термической обработки мазута, содержащий продукты из нефтяного сырья и продукты из отходов	4 06 330 01 31 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание	
шлак шихты термической обработки мазута, содержащий продукты из нефтяного сырья и продукты из отходов	4 06 330 01 31 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание	
шлак шихты термической обработки мазута, содержащий продукты из нефтяного сырья и продукты из отходов	4 06 330 01 31 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание	
шлак шихты термической обработки мазута, содержащий продукты из нефтяного сырья и продукты из отходов	4 06 330 01 31 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание	
шлак шихты термической обработки мазута, содержащий продукты из нефтяного сырья и продукты из отходов	4 06 330 01 31 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание	
шлак шихты термической обработки мазута, содержащий продукты из нефтяного сырья и продукты из отходов	4 06 330 01 31 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание	
шлак шихты термической обработки мазута, содержащий продукты из нефтяного сырья и продукты из отходов	4 06 330 01 31 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание	
шлак шихты термической обработки мазута, содержащий продукты из нефтяного сырья и продукты из отходов	4 06 330 01 31 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание	
шлак шихты термической обработки мазута, содержащий продукты из нефтяного сырья и продукты из отходов	4 06 330 01 31 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание	
шлак шихты термической обработки мазута, содержащий продукты из нефтяного сырья и продукты из отходов	4 06 330 01 31 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание	
шлак шихты термической обработки мазута, содержащий продукты из нефтяного сырья и продукты из отходов	4 06 330 01 31 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание	
шлак шихты термической обработки мазута, содержащий продукты из нефтяного сырья и продукты из отходов	4 06 330 01 31 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание	
шлак шихты термической обработки мазута, содержащий продукты из нефтяного сырья и продукты из отходов	4 06 330 01 31 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание	
шлак шихты термической обработки мазута, содержащий продукты из нефтяного сырья и продукты из отходов	4 06 330 01 31 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание	

Руководитель управления
Росприроднадзора по Краснодарскому
краю и
Республике Адыгея
(подпись, штамп соответствующего лица)



Р.А. Молдавнов
(И.О. Фамилия)
УПРАВЛЕНИЕ

Инд. Подп. и дата. Взам.

СЗПГ
получил)
или с
и название

назначение
сти (включая
оборудование
или иное)

информации
на, т. Едром, т.
14,
Краснодар
С.С.С.Р. (в
улицы
1007, м.п. (подпись)
страницы
0001/0002)

ПРИЛОЖЕНИЕ

к лицензии от 23.06.2018 от 16.12.2017

по надзору в сфере деятельности (подраздел)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа исключенных в отношении лицензируемого вида деятельности

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности	Место осуществления деятельности (адресная информация)
шлак от агротехники и орошения водоемов, мусорно-инертные отходы (оборудование, материалы) (в количестве 15% и более)	4 03 202 03 00 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание	353380, Краснодарский край, Краснодарский район, с. Крайний, ул. Свердловская, 2, пом. №10-143, Краснодарский край, Краснодарский район, кадастровый номер участка с кадастровым номером 23:13:1040600007, земельный участок с кадастровым номером 23:13:100030000008
шлак от агротехники (оборудование, материалы) (в количестве 15% и более)	4 03 310 11 00 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание	
шлак от фертилизации, агротехники (оборудование, материалы) (в количестве 15% и более)	4 03 350 12 01 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание	
шлак от фертилизации, агротехники (оборудование, материалы) (в количестве 15% и более)	4 03 380 11 01 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание	
шлак от агротехники, агротехники (оборудование, материалы) (в количестве 15% и более)	4 03 390 11 39 3	3	сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание, размещение (захоронение)	
шлак от агротехники, агротехники (оборудование, материалы) (в количестве 15% и более)	4 03 351 01 00 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание	
шлак от черных металлов, агротехники (оборудование, материалы) (в количестве 15% и более)	4 08 111 01 51 3	2	сбор, транспортирование, обезвреживание	
шлак от черных металлов, агротехники (оборудование, материалы) (в количестве 5% и более)	4 08 112 01 51 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание	
шлак от металлургической промышленности (шлак от производства чугуна, стальной слитков) (в количестве 15% и более)	7 25 102 03 35 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание, размещение (захоронение)	
шлак от металлургической промышленности (шлак от производства чугуна, стальной слитков) (в количестве 15% и более)	7 25 301 01 39 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание, размещение (захоронение)	
шлак от металлургической промышленности (шлак от производства чугуна, стальной слитков) (в количестве 15% и более)	7 43 011 11 31 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание, размещение (захоронение)	
шлак от металлургической промышленности (шлак от производства чугуна, стальной слитков) (в количестве 15% и более)	7 43 011 12 33 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание, размещение (захоронение)	
шлак от металлургической промышленности (шлак от производства чугуна, стальной слитков) (в количестве 15% и более)	7 43 011 31 32 3	3	сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание	
шлак от металлургической промышленности (шлак от производства чугуна, стальной слитков) (в количестве 15% и более)	7 43 011 81 39 3	3	сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание	
шлак от металлургической промышленности (шлак от производства чугуна, стальной слитков) (в количестве 15% и более)	8 02 301 01 21 3	3	сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание	
шлак от металлургической промышленности (шлак от производства чугуна, стальной слитков) (в количестве 15% и более)	8 02 301 01 49 3	3	сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание, размещение (захоронение)	
шлак от металлургической промышленности (шлак от производства чугуна, стальной слитков) (в количестве 5% и более)	8 02 100 01 32 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание	
шлак от металлургической промышленности (шлак от производства чугуна, стальной слитков) (в количестве 5% и более)	8 02 100 01 00 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание	
шлак от металлургической промышленности (шлак от производства чугуна, стальной слитков) (в количестве 15% и более)	9 11 100 01 31 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание, размещение (захоронение)	
шлак от металлургической промышленности (шлак от производства чугуна, стальной слитков) (в количестве 15% и более)	9 11 200 03 38 3	3	сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание, размещение (захоронение)	
шлак от металлургической промышленности (шлак от производства чугуна, стальной слитков) (в количестве 15% и более)	9 11 300 03 39 3	3	сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание, размещение (захоронение)	

Руководитель управления
Среднеуральского
по Краснодарскому краю и
Республике Адыгея



Р.А. Молдованов
001418
И.О. Фамилия
Уполномоченное лицо

Приложение к лицензии в соответствии с требованиями законодательства

Взам.
Подп. и дата
Инв.

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа исключенных в названии лицензируемого вида деятельности

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Место осуществления деятельности (наименование филиала и обособленного подразделения)
отходы промыв и облуживания для транспортирования и хранения нефти или нефтепродуктов (подклассов нефтепродуктов 17% и более)	9 11 200 01 31 3	1	сбор, транспортирование, обезвреживание, размещение (хранение)	35380, Краснодарский край, Крымский район, г. Крымск, ул. Советская, 2, помещение 145 Крымского край, Крымский район, колхоз имени «Советской Армии» (земельный участок с кадастровым номером 23-15-1009004-0067, кадастровый участок с кадастровым номером 23-15-1009004-0068)
отходы нефтепродуктов обмывания при очистке металлооборудования системы распределения нефти	9 11 210 01 31 3	1	сбор, транспортирование, обезвреживание, размещение (хранение)	
фильтры очистки водного раствора при очистке нефтепродуктов (подклассов нефтепродуктов 17% и более)	9 11 281 11 32 3	1	сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание	
фильтры очистки масла металлообрабатывающих станков (обработка)	9 17 001 11 32 3	3	сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание	
очаговые масло-воздушный компрессорный установки	9 18 302 01 31 3	1	сбор, транспортирование, обезвреживание, размещение (хранение)	
фильтры очистки газовых очисток сепаратора компрессорных установок (обработка нефтепродуктов 17% и более)	9 18 302 71 32 3	3	сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание	
фильтры очистки масла компрессорных установок (обработка нефтепродуктов 17% и более)	9 18 302 81 32 3	1	сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание	
фильтры очистки масла компрессорных установок (обработка)	9 18 302 81 32 5	1	сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание	
фильтры очистки масла турбин (обработка нефтепродуктов 17% и более)	9 18 311 11 32 1	3	сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание	
фильтры очистки масла компрессорных установок (обработка нефтепродуктов 17% и более)	9 18 611 01 32 3	3	сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание	
фильтры очистки масла компрессорных установок (обработка нефтепродуктов 17% и более)	9 18 613 01 32 3	3	сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание	
ослежки, загрязненной нефтью или нефтепродуктами (подклассов нефти или нефтепродуктов 17% и более)	9 19 201 01 39 3	1	сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание, размещение (хранение)	
отходы очистки нефти комбинированным способом (подклассов нефти 17% и более)	9 19 202 01 40 3	3	сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание	
отходы очистки (подклассов нефти 17% и более)	9 19 203 01 40 5	3	сбор, транспортирование, обезвреживание	
ослежки, загрязненной нефтью или нефтепродуктами (подклассов нефти или нефтепродуктов 17% и более)	9 19 204 01 40 5	1	сбор, транспортирование, обезвреживание	
отходы и осадки при очистке, загрязненной нефтью или нефтепродуктами (подклассов нефти или нефтепродуктов 17% и более)	9 19 205 01 39 3	1	сбор, транспортирование, обезвреживание, размещение (хранение)	
ослежки (подклассов нефти) при длительном хранении (подклассов нефти)	9 19 205 01 39 5	1	сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание, размещение (хранение)	
фильтры очистки масла компрессорных средств (обработка)	9 21 302 01 32 3	3	сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание	
фильтры очистки топлива компрессорных средств (обработка)	9 21 304 01 32 3	3	сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание	
фильтры очистки масла двигателя внутреннего сгорания (обработка)	9 22 221 05 52 3	3	сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание	
фильтры очистки масла водного транспорта (судов) (обработка)	9 24 403 01 32 5	3	сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание	
фильтры очистки топлива водного транспорта (судов) (обработка)	9 24 403 01 32 3	3	сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание	
ослежки, загрязненной нефтью или нефтепродуктами (подклассов нефти или нефтепродуктов 17% и более)	9 31 100 01 39 5	3	сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание, размещение (хранение)	
отходы смесей нефтепродуктов при утилизации (подклассов нефти или нефтепродуктов)	9 42 303 00 31 3	3	сбор, транспортирование, обезвреживание, размещение (хранение)	

Руководитель управления
Росприроднадзора по Краснодарскому краю и
Республике Адыгея

(подпись уполномоченного лица)



Р.А. Молдованов
(И.О. Фамилия)
уполномоченного лица

Взам.

Подп. и дата

Инв.



ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования
серия 23 № 00581 от 06.12.2017 г.
(без лицензии недействителен)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с
конкретными видами обращения с отходами I–IV класса опасности, из числа включенных в каталог
лицензируемого вида деятельности

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемых в состоянии лицензируемого вида деятельности	Место осуществления деятельности (полное наименование филиала и индивидуальное наименование)
шлаки буровые при бурении, связанные с геолого-технологическими работами в области добычи нефти, газоконденсата	2 90 001 11 39 4	4	сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание, размещение (прямое)	
шлаки буровые при бурении нефтяных скважин, обработанные углеводородом	2 90 100 01 39 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание, размещение (прямое)	
раскаты буровые при бурении нефтяных и геолого-технологических скважин, обработанные углеводородом	2 90 110 11 39 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание, размещение (прямое)	
шлаки буровые при бурении, связанные с добычей тяжелой нефти, газоконденсата	2 90 120 01 39 4	4	сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание, размещение (прямое)	
шлаки буровые при бурении, связанные с добычей природного газа и газоконденсата, газоконденсата	2 90 120 11 39 4	4	сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание, размещение (прямое)	
шлаки буровые при бурении, связанные с добычей легкой нефти, природного газа и газоконденсата и применением бурового раствора на углеводородном растворителе	2 90 121 12 39 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание, размещение (прямое)	
шлаки буровые при бурении, связанные с добычей легкой нефти, природного газа и газоконденсата, с применением бурового раствора смешанного на водной основе с добавлением биодобавочных компонентов	2 90 121 11 39 4	4	сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание, размещение (прямое)	
шлаки буровые при бурении, связанные с добычей легкой нефти, природного газа и газоконденсата, с применением бурового раствора смешанного на водной основе с добавлением биодобавочных компонентов	2 90 121 21 39 4	4	сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание, размещение (прямое)	
шлаки буровые при бурении, связанные с добычей легкой нефти, газоконденсата	2 90 130 01 32 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание, размещение (прямое)	
шлаки буровые при бурении, связанные с добычей природного газа и газоконденсата, углеводородом	2 90 130 11 32 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание, размещение (прямое)	
шлаки буровые при бурении, связанные с добычей легкой нефти, газоконденсата, коксированной нефти (коксирование нефти менее 15%)	2 90 211 03 20 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание, размещение (прямое)	
шлаки при очистке нефтяных скважин, содержащий углеводороды (доля углеводородов не более 15%)	2 90 220 11 39 4	4	сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание, размещение (прямое)	
шлаки нефтяные от маслооборудования на углеводородных растворителях	1 01 341 01 31 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание	
шлаки очистки оборудования промышленного назначения	1 01 341 02 30 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание, размещение (прямое)	
шлаки из инертных материалов, содержащие опасные вещества	1 01 340 01 30 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание, утилизация (прямое)	
шлаки битумные нефтяные	1 08 241 01 21 4	4	сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание	
шлаки, образовавшиеся при очистке стоков и содержащих менее 15%	1 30 501 02 29 4	4	сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание	
шлаки глинистые, полученные в процессе очистки нефтяного сырья (менее 7,5%)	1 61 215 01 22 4	4	сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание	
шлаки и осадки, образующиеся при обработке нефтяного сырья, содержащих менее 13% углеводородов в углеводородной фазе	1 61 222 01 31 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание, размещение (прямое)	

353381, Краснодарский край,
Краснодарский район, г. Крымск, д.
Свердлов, 2, комплекс ПН
Краснодарский край, Краснодарский
район, в/пос. в/пос. «Светлый»
Адрес: 353338 ул. Учитель 2
дальний номер
23 35 3301500-9307, основной
участок в кадастровом номере
23 35 3005003/0040

Руководитель управления
Росприроднадзора по
Краснодарскому краю и
Республике Адыгея



0014189 ✽
Р.А. Молдочаева
(И.О. Фамилия)
Заместитель руководителя

Взам.
№ 302/2017
ИЗВ. 021 (0002)

Подп. и дата
Инов.

№ докум. Подп.

орган 23-Ю-005Н от 06.12.2017
(с/к лицензия №5250500000)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа исключенных в лицензию лицензируемого вида деятельности

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности	Место осуществления деятельности (включая фактически и фактически действующий)
отходы из натурального, синтетического, искусственного и животного волокон, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 1%)	4 02 312 01 62 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание	351383, Краснодарский край, Красноармейский район, г. Крымск, ул. Советская, 2, помещение 543 Краснодарский край, Крымский район, микрорайон «Светлый», Армавир (земельный участок и кадастровый номер: 33:15:1062600-0047, кадастровый участок с кадастровым номером 23:15:1062600-0048)
отходы из тканей из древесины и животных продуктов	4 04 260 01 51 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание	
отходы резиновых изделий из бумажных, полимерных нефтепродуктов (содержание нефтепродуктов менее 1%)	4 05 912 02 60 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание	
отходы из тканей из бумажных и полимерных нефтепродуктов (содержание нефтепродуктов менее 1%)	4 05 912 12 60 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание	
отходы резиновые, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 1%)	4 05 912 21 60 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание	
отходы бумажные и картонные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 1%)	4 05 922 00 93 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание	
отходы бумажные и картонные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 1%)	4 05 999 11 60 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание	
отходы резиновые, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 1%)	4 11 382 02 51 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание	
отходы полимерной смолы, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 1%)	4 13 202 03 53 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание	
отходы резиновые, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 1%)	4 31 202 11 52 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание	
отходы стиральных, загрязненных нефти и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 1%)	4 42 501 02 29 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание	
отходы стиральных, загрязненных нефтью и нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 1%)	4 42 501 12 29 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание	
отходы стиральных стиральных, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 1%)	4 42 504 02 20 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание	
отходы стиральных стиральных, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 1%)	4 42 504 03 20 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание	
отходы стиральных стиральных, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 1%)	4 42 505 02 20 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание	
отходы стиральных стиральных, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 1%)	4 42 507 12 49 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание, утилизация (термическая)	
отходы стиральных стиральных, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 1%)	4 42 508 12 49 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание, утилизация (термическая)	
отходы стиральных стиральных, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 1%)	4 42 509 12 49 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание, утилизация (термическая)	
отходы стиральных стиральных, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 1%)	4 42 510 02 52 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание	
отходы стиральных стиральных, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 1%)	4 42 514 01 20 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание	
отходы стиральных стиральных, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 1%)	4 42 512 33 60 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание	
отходы стиральных стиральных, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 1%)	4 43 310 11 61 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание	
отходы стиральных стиральных, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 1%)	4 43 310 14 61 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание	
отходы стиральных стиральных, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 1%)	4 43 501 02 61 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание	

Руководитель управления
Росприроднадзора
по Краснодарскому краю и
Республике Адыгея
(подпись уполномоченного лица)



Р.А. Молдованов
И.О. Фамилия
УПолномоченного Лица

Инд. Подп. и дата. Взам.

2007
№ 40
№ 1
№ 1

места
№ 1
№ 1

Красноярский край,
г. Краснояр, ул.
Ленинская 141
Красноярский район, Красноярский край,
с/пос. Ачинский, ул. Советская 141
Красноярский край, Красноярский район,
с/пос. Ачинский, ул. Советская 141

Молдованов
№ 1
№ 1

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования
серии 23 № 00581 от 06.12.2017г.
(без лицензии (необязательно))

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа исключенных в лицензию лицензируемого вида деятельности

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей лицензируемой среды	Виды работ, выполняемые в составе деятельности	Место осуществления деятельности (наименование филиала и оборудования подразделения)
Факторы воздействия на основе извлеченных отходов (содержание нефтепродуктов менее 1%)	4 43 511 02 41 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание	253263, Красноярский край, Красноярский район, г. Краснояр, ул. Советская, 2, корпус 141 Красноярский край, Красноярский район, с/пос. Ачинский, ул. Советская 141 Красноярский край, Красноярский район, с/пос. Ачинский, ул. Советская 141 23:15:100500 0007, земельный участок с кадастровым номером 23:15:100500 0008
Металлические осколки, заготовки нефтепродуктов (содержание нефтепродуктов менее 1%)	4 43 522 01 41 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание	
Металлические загрузки из стали, нержавеющей стали (содержание нефтепродуктов менее 1%)	4 43 702 12 20 4	4	сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание, размещение (захоронение)	
Металлические загрузки из стали, нержавеющей стали (содержание нефтепродуктов менее 1%)	4 43 702 13 20 4	4	сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание	
Металлические загрузки из стали, нержавеющей стали (содержание нефтепродуктов менее 1%)	4 43 702 14 20 4	4	сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание	
Металлические загрузки из стали и чугуна, нержавеющей стали (содержание нефтепродуктов менее 1%)	4 43 701 02 49 4	4	сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание	
Металлические загрузки из стали и чугуна, нержавеющей стали (содержание нефтепродуктов менее 1%)	4 43 701 02 49 4	4	сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание, размещение (захоронение)	
Металлические загрузки из углеродистой стали и легированной (содержание нефтепродуктов менее 1%)	4 43 912 11 71 4	4	сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание	
Металлические загрузки из легированной нержавеющей стали (содержание нефтепродуктов менее 1%)	4 43 121 11 61 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание	
Металлические загрузки из легированной нержавеющей стали (содержание нефтепродуктов менее 1%)	4 43 911 11 40 4	4	сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание	
Металлические загрузки из легированной нержавеющей стали (содержание нефтепродуктов менее 1%)	4 48 111 03 31 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание	
Металлические загрузки из легированной нержавеющей стали (содержание нефтепродуктов менее 1%)	4 48 112 02 51 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание	
Металлические загрузки из легированной нержавеющей стали (содержание нефтепродуктов менее 1%)	4 48 111 01 31 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание	
Металлические загрузки из легированной нержавеющей стали (содержание нефтепродуктов менее 1%)	6 91 322 01 21 4	4	сбор, транспортирование, обработка, обезвреживание	
Металлические загрузки из легированной нержавеющей стали (содержание нефтепродуктов менее 1%)	6 91 325 01 31 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание, размещение (захоронение)	
Металлические загрузки из легированной нержавеющей стали (содержание нефтепродуктов менее 1%)	7 23 101 01 39 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание, размещение (захоронение)	
Металлические загрузки из легированной нержавеющей стали (содержание нефтепродуктов менее 1%)	7 23 101 02 39 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание, размещение (захоронение)	
Металлические загрузки из легированной нержавеющей стали (содержание нефтепродуктов менее 1%)	7 23 300 01 39 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание, размещение (захоронение)	
Металлические загрузки из легированной нержавеющей стали (содержание нефтепродуктов менее 1%)	7 23 301 02 39 4	4	сбор, транспортирование, обезвреживание, размещение (захоронение)	
Металлические загрузки из легированной нержавеющей стали (содержание нефтепродуктов менее 1%)	7 23 910 10 43 4	4	сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание, размещение (захоронение)	

Руководитель управления
Регистратор по
Красноярскому краю и
Республике Адыгея



0014190
Р.А. Молдованов
И.О. Фамилия

Взам.

Подп. и дата

Инв.

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

серия 23 № 00581 от 06.12.2017
(без указания действительности)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Место осуществления деятельности (включая филиалы и обособленные подразделения)
Отходы жиропродуктового происхождения	7 30 101 01 39 4	4	сбор, транспортировка, обезвреживание, размещение (сжигание)	351263, Краснодарский край Краснодарский район, г. Краснодар, поселение 14 Кр.Сельхоз. район, колхоз им. В. Армена (земельный участок с кадастровым номером 23.03.007000-0001, земельный участок с кадастровым номером 23.03.007000-0004)
Масла растительные обработанные при производстве пищи	7 50 110 01 31 4	4	сбор, транспортировка, обезвреживание, размещение (сжигание)	
Масла переработки нефтяного происхождения	7 42 351 01 39 4	4	сбор, транспортировка, обезвреживание, размещение (сжигание)	
Масляные остатки от сырьевых нефтепродуктов	7 47 311 01 40 4	4	сбор, транспортировка, обезвреживание, размещение (сжигание)	
Отходы (шлам, осадок) нефтепродуктов (содержание нефтепродуктов менее 15%)	8 42 101 03 31 4	4	сбор, транспортировка, обезвреживание, размещение (сжигание)	
Отходы (шлам, осадок) при очистке жидких нефтепродуктов, содержащих нефтепродукты, водосточные нефтепродукты, водосточные	8 42 201 03 49 4	4	сбор, транспортировка, обработка, утилизация, обезвреживание, размещение (сжигание)	
Отходы нефти, загрязненные нефтепродуктами, при работе, масле (содержание керосина отработанного нефтепродукта менее 15%)	8 90 009 03 31 4	4	сбор, транспортировка, обработка, обезвреживание	
Отходы (шлам, осадок) при очистке жидких нефтепродуктов, содержащих нефтепродукты, водосточные нефтепродукты, водосточные (в количестве менее 15%)	8 91 110 02 32 4	4	сбор, транспортировка, обезвреживание	
Отходы (шлам, осадок) при очистке жидких нефтепродуктов, содержащих нефтепродукты, водосточные нефтепродукты (в количестве менее 3%)	8 92 110 02 60 4	4	сбор, транспортировка, обезвреживание	
Отходы (шлам, осадок) при очистке жидких нефтепродуктов, содержащих нефтепродукты, водосточные нефтепродукты (в количестве менее 15%)	9 11 100 02 31 4	4	сбор, транспортировка, обезвреживание, размещение (сжигание)	
Отходы (шлам, осадок) при очистке жидких нефтепродуктов, содержащих нефтепродукты, водосточные нефтепродукты (в количестве менее 15%)	9 11 200 02 31 4	4	сбор, транспортировка, обезвреживание, размещение (сжигание)	
Отходы (шлам, осадок) при очистке жидких нефтепродуктов, содержащих нефтепродукты, водосточные нефтепродукты (в количестве менее 15%)	9 11 301 11 31 4	4	сбор, транспортировка, обезвреживание, размещение (сжигание)	
Отходы (шлам, осадок) при очистке жидких нефтепродуктов, содержащих нефтепродукты, водосточные нефтепродукты (в количестве менее 15%)	9 11 301 12 32 4	4	сбор, транспортировка, обработка, обезвреживание	
Отходы (шлам, осадок) при очистке жидких нефтепродуктов, содержащих нефтепродукты, водосточные нефтепродукты (в количестве менее 15%)	9 18 302 02 31 4	4	сбор, транспортировка, обезвреживание, размещение (сжигание)	
Отходы (шлам, осадок) при очистке жидких нефтепродуктов, содержащих нефтепродукты, водосточные нефтепродукты (в количестве менее 15%)	9 18 302 01 31 4	4	сбор, транспортировка, обезвреживание, размещение (сжигание)	
Отходы (шлам, осадок) при очистке жидких нефтепродуктов, содержащих нефтепродукты, водосточные нефтепродукты (в количестве менее 15%)	9 18 302 01 32 4	4	сбор, транспортировка, обезвреживание, размещение (сжигание)	
Отходы (шлам, осадок) при очистке жидких нефтепродуктов, содержащих нефтепродукты, водосточные нефтепродукты (в количестве менее 15%)	9 18 302 02 32 4	4	сбор, транспортировка, обработка, обезвреживание	
Отходы (шлам, осадок) при очистке жидких нефтепродуктов, содержащих нефтепродукты, водосточные нефтепродукты (в количестве менее 15%)	9 18 302 04 32 4	4	сбор, транспортировка, обработка, обезвреживание	
Отходы (шлам, осадок) при очистке жидких нефтепродуктов, содержащих нефтепродукты, водосточные нефтепродукты (в количестве менее 15%)	9 18 411 01 32 4	4	сбор, транспортировка, обработка, обезвреживание	
Отходы (шлам, осадок) при очистке жидких нефтепродуктов, содержащих нефтепродукты, водосточные нефтепродукты (в количестве менее 15%)	9 19 201 02 39 4	4	сбор, транспортировка, обработка, утилизация, обезвреживание, размещение (сжигание)	
Отходы (шлам, осадок) при очистке жидких нефтепродуктов, содержащих нефтепродукты, водосточные нефтепродукты (в количестве менее 15%)	9 19 202 02 40 4	4	сбор, транспортировка, обезвреживание, размещение (сжигание)	
Отходы (шлам, осадок) при очистке жидких нефтепродуктов, содержащих нефтепродукты, водосточные нефтепродукты (в количестве менее 15%)	9 19 203 02 40 4	4	сбор, транспортировка, обезвреживание, размещение (сжигание)	
Отходы (шлам, осадок) при очистке жидких нефтепродуктов, содержащих нефтепродукты, водосточные нефтепродукты (в количестве менее 15%)	9 19 204 02 40 4	4	сбор, транспортировка, обезвреживание, размещение (сжигание)	
Отходы (шлам, осадок) при очистке жидких нефтепродуктов, содержащих нефтепродукты, водосточные нефтепродукты (в количестве менее 15%)	9 19 205 02 39 4	4	сбор, транспортировка, обезвреживание, размещение (сжигание)	
Отходы (шлам, осадок) при очистке жидких нефтепродуктов, содержащих нефтепродукты, водосточные нефтепродукты (в количестве менее 15%)	9 21 301 01 32 4	4	сбор, транспортировка, обработка, обезвреживание	
Отходы (шлам, осадок) при очистке жидких нефтепродуктов, содержащих нефтепродукты, водосточные нефтепродукты (в количестве менее 15%)	9 24 401 01 52 4	4	сбор, транспортировка, обработка, обезвреживание	
Отходы (шлам, осадок) при очистке жидких нефтепродуктов, содержащих нефтепродукты, водосточные нефтепродукты (в количестве менее 15%)	9 24 401 01 52 4	4	сбор, транспортировка, обработка, утилизация, обезвреживание, размещение (сжигание)	



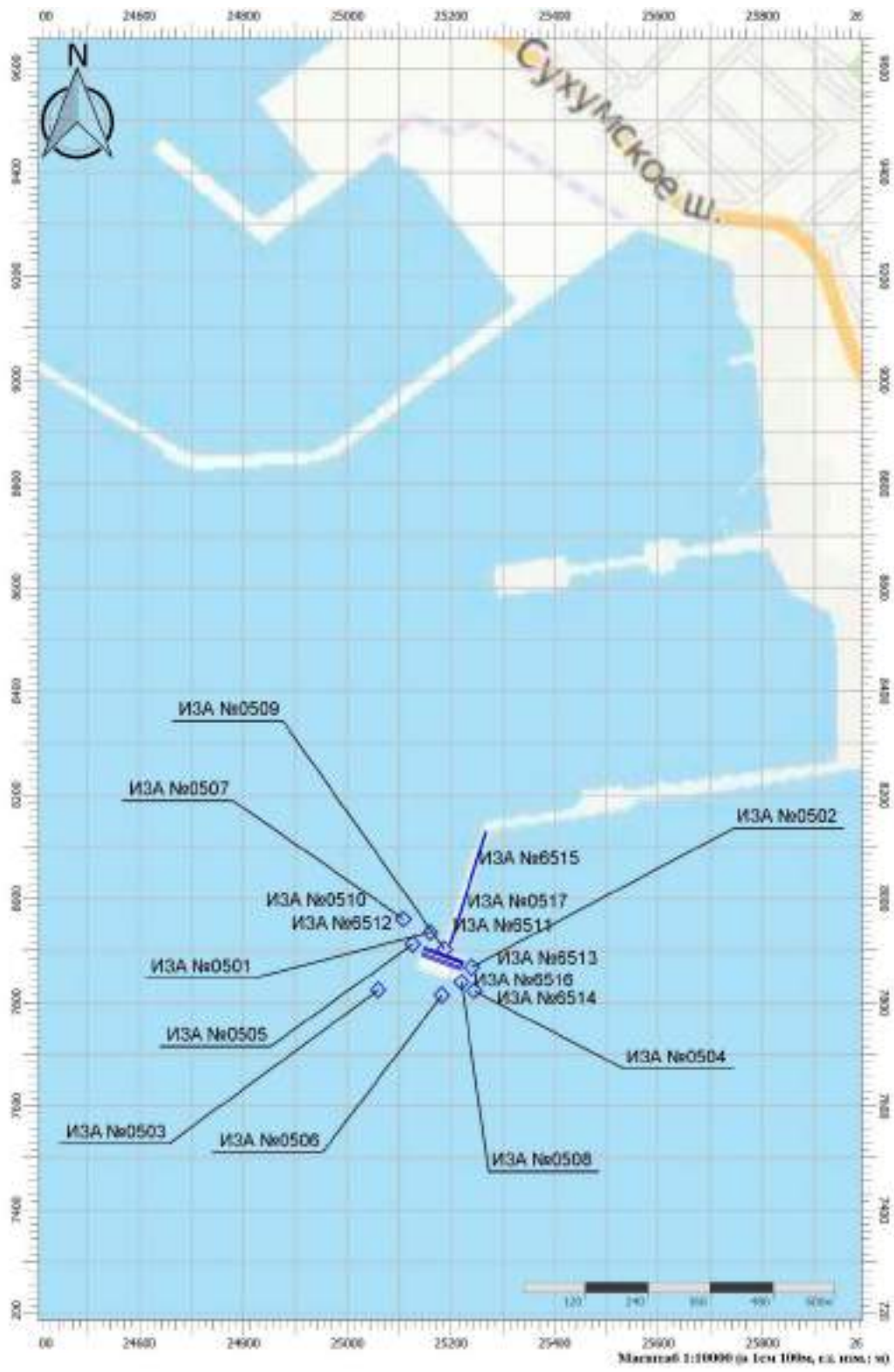
Руководитель управления
Росстандарта по Краснодарскому
краю и
Республике Адыгея



Р.А. Молдованов
(И.О. Фамилия
указана полностью)

Инд. Подп. и дата. Взам.

Приложение 10. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ



Изм.	Подп. и дата	Взам.

№ докум.	Подп.	Оценка воздействия на окружающую среду

Приложение 11. Табличные материалы

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

код	наименование	Вид ЦДК	Значение ЦДК (ОБУВ) мг/м³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
					г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
0123	диоксид триоксида (железа оксид) (в пересчете на железо)	ЦДК о/с	0,04	3	0,0294011	0,040034
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ЦДК м/р	0,01	2	0,0031316	0,004416
0203	Хром (в пересчете на хром (VI) оксид)	ЦДК о/с	0,0015	1	0,0001744	0,001616
0301	Азот диоксида (Диоксид азота; пероксида азота)	ЦДК м/р	0,2	3	1,8069545	69,737175
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксида)	ЦДК м/р	0,4	3	0,3505278	11,33218
0328	Углерод (Пигмент черный)	ЦДК м/р	0,15	3	0,1631373	5,660316
0330	Серя диоксида	ЦДК м/р	0,5	3	0,3228773	12,323574
0337	Углерода оксид (Углерод оксид; углерод монооксида; угарный газ)	ЦДК м/р	5	4	1,8489831	71,137816
0342	Гидрофторид (Водород фторида; фтороколерид)	ЦДК м/р	0,02	2	0,0000786	0,000477
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ЦДК м/р	0,2	2	0,0002856	0,002375
0616	Диэтилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ЦДК м/р	0,2	3	0,011417	0,003288
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ЦДК м/р	0,6	3	0,034622	0,169758
0703	Бензол/ацетилен	ЦДК о/с	1,00e-06	1	0,0000037	0,000154
1042	Бутан-1-ол (Бутановый спирт)	ЦДК м/р	0,1	3	0,0044323	0,115525
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	ЦДК м/р	5	4	0,002815	0,060011
1119	Этиловый эфир этиленгликоля	ОБУВ	0,7		0,0019228	0,008
1210	Бутилацетат (Бутановый эфир уксусной кислоты)	ЦДК м/р	0,1	4	0,0109708	0,268447
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксигенан, метилглиоксид)	ЦДК м/р	0,05	2	0,0367916	1,340876
1401	Пропан-2-он (Диметилацетон; диметилформальдегид)	ЦДК м/р	0,35	4	0,0146184	0,016161
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дегидрароматизированный)	ОБУВ	1,2		0,8902687	35,583051
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1		0,0097378	0,86444
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	ЦДК м/р	1	4	0,0000446	0,000016
2902	Взвешенные вещества	ЦДК м/р	0,5	3	0,0011459	0,633437
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ЦДК м/р	0,3	3	0,0000843	0,000511
Всего веществ : 24					5,5444272	206,712753
в том числе твердых : 8					0,1973639	5,748859
жидких/газообразных : 16					5,3470633	200,963894
Смесь загрязняющих веществ, обладающих суммарным действием (комбинированным действием):						
6046	(2) 337 2908 Углерода оксид и пыль цементного производства					
6053	(2) 342 344 Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора					
6204	(2) 301 330 Азота диоксида, серы диоксида					
6205	(2) 330 342 Серы диоксида и фтористый водород					

Примечание:

Суммарные расчетные выбросы (Г/С) сформированы только по источникам выброса, которые учитывались при проведении расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА Экосис) "Рекомендуемая" ЦДК/р, с фонов (12.05.2022)"

Суммарные выбросы (Т/Гс) сформированы по всем источникам выброса

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Инв. _____

Подп. и дата _____

Взам. _____

№ докум. _____

Подп. _____

Док. (номер и дата)	Участок (наименование)	Планируемая деятельность (наименование)		Материалы (наименование)	Сроки (даты)	Площадь (кв. м)	Средства (наименование)	Средства (количество)	Средства (единицы измерения)	Средства (наименование)	Средства (количество)	Средства (единицы измерения)	Средства (наименование)	Средства (количество)	Средства (единицы измерения)	Средства (наименование)	Средства (количество)	Средства (единицы измерения)	Средства (наименование)	Средства (количество)	Средства (единицы измерения)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		Средства (наименование)	Средства (количество)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
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	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000

Предложения по НДС

Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ предлагается установить только для стационарных источников.

Таблица 1 – Предложения по нормативам допустимых выбросов загрязняющих веществ по источникам

№ п/п	Подразделение, пех. участок	№ источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ (ЗВ)		
			г/с	г/ч	ПДВ/ВРВ
1	2	3	4	5	6
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)					
1	Плщ I Цес.1	6514	0,0031316	0,004416	ПДВ
	Всего по ЗВ		0,0031316	0,004416	
0203 Хром (в пересчете на хром (VI) оксид)					
2	Плщ I Цес.1	6514	0,0001744	0,001616	ПДВ
	Всего по ЗВ		0,0001744	0,001616	
0301 Азота диоксид (Диоксид азота; пероксид азота)					
3	Плщ I Цес.1	0509	0,1646923	1,8944	ПДВ
4		0510	0,0732344	1,54112	ПДВ
5		0517	0,1093778	1,118	ПДВ
6		6514	0,0002734	0,00195	ПДВ
	Всего по ЗВ		0,4075839	4,55547	
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)					
7	Плщ I Цес.1	0509	0,0267627	0,30784	ПДВ
8		0510	0,0119024	0,250432	ПДВ
9		0517	0,0275239	0,181675	ПДВ
10		6514	0,0000444	0,000317	ПДВ
	Всего по ЗВ		0,0662334	0,740264	
0328 Углерод (Пигмент черный)					
11	Плщ I Цес.1	0509	0,0076664	0,084508	ПДВ
12		0510	0,0044444	0,095984	ПДВ
13		0517	0,0143889	0,0975	ПДВ
	Всего по ЗВ		0,0264997	0,277992	
0330 Серы диоксид					
14	Плщ I Цес.1	0509	0,0643333	0,74	ПДВ
15		0510	0,0244444	0,504	ПДВ
16		0517	0,0226111	0,14625	ПДВ
	Всего по ЗВ		0,1113888	1,39025	
0337 Углерода оксид (Углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ)					
17	Плщ I Цес.1	0509	0,1661944	1,924	ПДВ
18		0510	0,08	1,68	ПДВ
19		0517	0,148	0,975	ПДВ
20		6514	0,0011215	0,006801	ПДВ
	Всего по ЗВ		0,3953159	4,588801	
0342 Гидрофторид (Воздух фторид; фтороводород)					
21	Плщ I Цес.1	6514	0,0000786	0,000477	ПДВ
	Всего по ЗВ		0,0000786	0,000477	
0344 Фториды неорганические плохо растворимые					
22	Плщ I Цес.1	6514	0,0002856	0,002375	ПДВ
	Всего по ЗВ		0,0002856	0,002375	
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)					
23	Плщ I Цес.1	6513	0,011417	0,063288	ПДВ
	Всего по ЗВ		0,011417	0,063288	
0621 Метилбензол (Фенилметил)					
24	Плщ I Цес.1	6513	0,034622	0,169758	ПДВ
	Всего по ЗВ		0,034622	0,169758	
0703 Бензол/шарен					
25	Плщ I Цес.1	0509	0,0000062	0,000002	ПДВ
26		0510	0,0000001	0,000016	ПДВ
27		0517	0,0000003	0,000002	ПДВ
	Всего по ЗВ		0,0000066	0,00002	
1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)					
28	Плщ I Цес.1	6513	0,0044323	0,115525	ПДВ
	Всего по ЗВ		0,0044323	0,115525	
1061 Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)					
29	Плщ I Цес.1	6513	0,002815	0,060011	ПДВ

Взам.

Подп. и дата

Инв.

№ п/п	Подразделение, цех, участок	№ учета	Нормативы выбросов загрязняющих веществ (ЗВ)		
			г/с	г/г	ПДВ/ВРВ
1	2	3	4	5	6
	Всего по ЗВ		0,002815	0,060011	
1210 Бутыланиген (Бутыловый эфир уксусной кислоты)					
30	Питт-1 Цех-1	6513	0,0109708	0,266447	ПДВ
	Всего по ЗВ		0,0109708	0,266447	
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксиспирит, метиленоксид)					
31	Питт-1 Цех-1	6509	0,0018228	0,021164	ПДВ
32		6510	0,0009556	0,019152	ПДВ
33		6517	0,0030833	0,0195	ПДВ
	Всего по ЗВ		0,0058017	0,059810	
1401 Пропан-2-он (Диметилацетон; диметилформальдегид)					
34	Питт-1 Цех-1	6513	0,0146194	0,016161	ПДВ
	Всего по ЗВ		0,0146194	0,016161	
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дегидрированный)					
35	Питт-1 Цех-1	6509	0,0444436	0,507492	ПДВ
36		6510	0,0228668	0,480932	ПДВ
37		6517	0,074	0,4875	ПДВ
	Всего по ЗВ		0,1413104	1,475024	
2752 Уайт-спирит					
38	Питт-1 Цех-1	6513	0,0097378	0,86444	ПДВ
	Всего по ЗВ		0,0097378	0,86444	
2754 Алканы C12-19 (в пересчете на С)					
39	Питт-1 Цех-1	6516	0,0000446	0,000016	ПДВ
	Всего по ЗВ		0,0000446	0,000016	
2902 Вещества тяжелые					
40	Питт-1 Цех-1	6513	0,0011459	0,03437	ПДВ
	Всего по ЗВ		0,0011459	0,03437	
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					
41	Питт-1 Цех-1	6514	0,0000843	0,000511	ПДВ
	Всего по ЗВ		0,0000843	0,000511	
	Итого:			14,623115	

Таблица 2 – Предложения по нормативам допустимых выбросов загрязняющих веществ в целом по предприятию

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества и его код	Класс опасности вещества (I-IV)	Нормативы выбросов		
			г/с	г/г	ПДВ/ВРВ
1	2	3	4	5	6
1	0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	II	0,0051316	0,004416	ПДВ
2	0203 Хром (в пересчете на хром (VI) оксид)	I	0,0001744	0,001616	ПДВ
3	0301 Азот диоксид (Диоксид азота; пероксид азота)	III	0,4075889	4,5547	ПДВ
4	0304 Азот (III) оксид (Азот монооксида)	III	0,0662334	0,740264	ПДВ
5	0328 Углерод (Пигмент черный)	III	0,0264997	0,277992	ПДВ
6	0330 Сера диоксид	III	0,1113681	1,30025	ПДВ
7	0337 Углерода оксид (Углерод оксид; углерод монооксида; угарный газ)	IV	0,3953159	4,885801	ПДВ
8	0342 Гидрофторид (Водевод фторид; фтороводород)	II	0,0000786	0,00477	ПДВ
9	0344 Фториды неорганические плохо растворимые	II	0,0002856	0,002375	ПДВ
10	0616 Диметилабензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	III	0,011417	0,003288	ПДВ
11	0621 Метилбензол (Фенилметан)	III	0,034622	0,189758	ПДВ
12	0705 Бета/пиперит	I	0,0000006	0,00002	ПДВ
13	1042 Бутан-1-он (Бутановый спирт)	III	0,004452	0,115525	ПДВ
14	1061 Этилен (Этиленовый спирт; метилкарбидол)	IV	0,002815	0,060011	ПДВ
15	1210 Бутыланиген (Бутыловый эфир уксусной кислоты)	IV	0,0109708	0,266447	ПДВ
16	1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксиспирит, метиленоксид)	II	0,0058017	0,059810	ПДВ
17	1401 Пропан-2-он (Диметилацетон; диметилформальдегид)	IV	0,0146194	0,016161	ПДВ
18	2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дегидрированный)		0,1413104	1,475024	ПДВ
19	2752 Уайт-спирит		0,0097378	0,86444	ПДВ
20	2754 Алканы C12-19 (в пересчете на С)	IV	0,0000446	0,000016	ПДВ
21	2902 Вещества тяжелые	III	0,0011459	0,03437	ПДВ
22	2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	III	0,0000843	0,000511	ПДВ

Взам.

Подп. и дата

Инв.

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества и его код	Класс опасности вещества (I-IV)	Нормативы выбросов		
			г/с	т/г	ПДВ, ВРВ
1	2	3	4	5	6
	ИТОГО:		г	14,623115	
	В том числе твердых:		г	0,320967	
	Жидких/газообразных:		г	14,302148	

Примечание:

- В таблицу включены только загрязняющие вещества, подлежащие нормированию

Инт.	Подп. и дата	Взам.

	№ докум.	Подп.		

ПРИЛОЖЕНИЕ 12. РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

1. Расчеты выбросов ЗВ при работе средств технического и портового флота

В процессе эксплуатации стационарных дизельных установок в атмосферу с отработавшими газами выделяются вредные (загрязняющие) вещества.

В качестве исходных данных для расчета максимальных разовых выбросов используются сведения из технической документации дизельной установки об эксплуатационной мощности (если сведения об эксплуатационной мощности не приводятся, - то номинальной мощности), а для расчета валовых выбросов в атмосферу, - результаты учетных сведений о годовом расходе топлива дизельного двигателя.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методикой расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001.

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблицах 1.1-1.7.

Таблица 1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу (плавкран г/п 100 т –ИЗА № 0501)

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/период
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,338711	20,064
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,2175406	3,2604
328	Углерод (Сажа)	0,1195278	1,65
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,2390556	3,366
337	Углерод оксид	1,360778	20,46
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000028	0,0000416
1325	Формальдегид	0,0275833	0,396
2732	Керосин	0,662	9,9

Таблица 1.2 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу (плавкран г/п 16 т –ИЗА № 0502)

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/период
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,669356	12,5552
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1087703	2,04022
328	Углерод (Сажа)	0,0597639	1,0325
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,1195278	2,1063
337	Углерод оксид	0,680389	12,803
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000014	0,000026
1325	Формальдегид	0,0137917	0,2478
2732	Керосин	0,331	6,195

Таблица 1.3 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу (буксир 294 кВт–ИЗА №№ 0504-0505)

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/период
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,594533	6,9616

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/период
код	наименование		
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0966117	1,13126
328	Углерод (Сажа)	0,0530833	0,5725
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,1061667	1,1679
337	Углерод оксид	0,604333	7,099
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000012	0,0000144
1325	Формальдегид	0,01225	0,1374
2732	Керосин	0,294	3,435

Таблица 1.4 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу (буксир 221 кВт –ИЗА № 0503)

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/период
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,446911	0,82992
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,072623	0,134862
328	Углерод (Сажа)	0,0399028	0,06825
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0798056	0,13923
337	Углерод оксид	0,454278	0,8463
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000009	0,0000017
1325	Формальдегид	0,0092083	0,01638
2732	Керосин	0,221	0,4095

Таблица 1.5 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу (буксир 552 кВт –ИЗА № 0506)

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/период
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,116267	17,2368
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1813933	2,80098
328	Углерод (Сажа)	0,0996667	1,4175
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,1993333	2,8917
337	Углерод оксид	1,134667	17,577
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000023	0,0000357
1325	Формальдегид	0,023	0,3402
2732	Керосин	0,552	8,505

Таблица 1.6 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу (водолазная станция –ИЗА № 0507)

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/период
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2224444	0,2128
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0361472	0,03458
328	Углерод (Сажа)	0,0198611	0,0175
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0397222	0,0357
337	Углерод оксид	0,226111	0,217
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000005	0,0000004
1325	Формальдегид	0,0045833	0,0042
2732	Керосин	0,11	0,105

Таблица 1.7 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу (самоходная баржа –ИЗА № 0508)

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/период
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,444889	0,08512
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0722944	0,013832
328	Углерод (Сажа)	0,0397222	0,007
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0794444	0,01428
337	Углерод оксид	0,452222	0,0868
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000009	0,0000002
1325	Формальдегид	0,0091667	0,00168
2732	Керосин	0,22	0,042

Таблица 1.8 - Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ

Данные	Мощность, кВт	Расход топлива, т/год	Удельный расход, г/кВт·ч	Одно-временность
Плавкран г/п 100 т. Группа Б. Средней мощности, средней быстроходности и быстроходные (Ne = 73,6-736 кВт; n = 500-1500 об/мин). После ремонта.	662	660	240	+
Плавкран г/п 16 т. Группа Б. Средней мощности, средней быстроходности и быстроходные (Ne = 73,6-736 кВт; n = 500-1500 об/мин). После ремонта.	331	413	240	-
Буксир 294 кВт. Группа Б. Средней мощности, средней быстроходности и быстроходные (Ne = 73,6-736 кВт; n = 500-1500 об/мин). После ремонта.	294	229	240	-
Буксир 552 кВт. Группа Б. Средней мощности, средней быстроходности и быстроходные (Ne = 73,6-736 кВт; n = 500-1500 об/мин). После ремонта.	552	567	240	+
Водолазный бот. Группа Б. Средней мощности, средней быстроходности и быстроходные (Ne = 73,6-736 кВт; n = 500-1500 об/мин). После ремонта.	110	7	240	-
Баржа самоходная. Группа Б. Средней мощности, средней быстроходности и быстроходные (Ne = 73,6-736 кВт; n = 500-1500 об/мин). После ремонта.	220	2,8	240	-
Буксир 221 кВт. Группа Б. Средней мощности, средней быстроходности и быстроходные (Ne = 73,6-736 кВт; n = 500-1500 об/мин). После ремонта.	221	27,3	240	-
Буксир 294 кВт. Группа Б. Средней мощности, средней быстроходности и быстроходные (Ne = 73,6-736 кВт; n = 500-1500 об/мин). После ремонта.	294	229	240	-

Максимальный выброс *i*-го вещества стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M_i = (1 / 3600) \cdot e_{mi} \cdot P_{Э}, \text{ г/с}$$

где e_{mi} - выброс *i*-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт · ч;

$P_{Э}$ - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт;

(1 / 3600) – коэффициент пересчета из часов в секунды.

Мощность главных, вспомогательных двигателей, дизельных генераторов принята согласно РД 31.03.01-90 «Технико-экономические характеристики судов морского флота».

Валовый выброс i -го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$W_{эi} = (1 / 1000) \cdot q_{эi} \cdot G_T, \text{ т/период}$$

где $q_{эi}$ - выброс i -го вредного вещества, приходящегося на 1 кг топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг;

G_T - расход топлива стационарной дизельной установкой, т;
(1 / 1000) – коэффициент пересчета килограмм в тонны.

Расход топлива рассчитывался исходя из мощности судовой установки, удельного расхода топлива и времени работы плавсредств технического и портового флота.

Расход отработавших газов от стационарной дизельной установки определяется по формуле:

$$G_{ог} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot b_{э} \cdot P_{э}, \text{ кг/с}$$

где $b_{э}$ - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт · ч.

Удельный расход топлива для двигателей принят по данным справочников «Судовые двигатели внутреннего сгорания», Петровский Н. В., М.: 1958 г.; Техническая эксплуатация судовых дизельных установок. Гаврилов В.С., Камкин С.В., Шмелев В.П. М., 1975; Справочник судового механика, под общей ред. Л. Л. Грицай. М., Транспорт, 1974 г.

Объемный расход отработавших газов определяется по формуле:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог}, \text{ м}^3/\text{с}$$

где $\gamma_{ог}$ - удельный вес отработавших газов, рассчитываемый по формуле:

$$\gamma_{ог} = \gamma_{ог}(\text{при } t=0^{\circ}\text{C}) / (1 + T_{ог} / 273), \text{ кг/м}^3$$

где $\gamma_{ог}(\text{при } t=0^{\circ}\text{C})$ - удельный вес отработавших газов при температуре 0°C , $\gamma_{ог}(\text{при } t=0^{\circ}\text{C}) = 1,31 \text{ кг/м}^3$;

$T_{ог}$ - температура отработавших газов, К.

При организованном выбросе отработавших газов в атмосферу, на удалении от стационарной дизельной установки (высоте) до 5 м, значение их температуры можно принимать равным 450°C , на удалении от 5 до 10 м - 400°C .

Расчет валового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Плавкран г/п 100 т

Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 7,28 \cdot 662 = 1,338711 \text{ г/с};$$

$$W_{э} = (1 / 1000) \cdot 30,4 \cdot 660 = 20,064 \text{ т/период}.$$

Азот (II) оксид (Азота оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,183 \cdot 662 = 0,2175406 \text{ г/с};$$

$$W_{э} = (1 / 1000) \cdot 4,94 \cdot 660 = 3,2604 \text{ т/период}.$$

Углерод (Сажа)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,65 \cdot 662 = 0,1195278 \text{ г/с};$$

$$W_{э} = (1 / 1000) \cdot 2,5 \cdot 660 = 1,65 \text{ т/период}.$$

Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,3 \cdot 662 = 0,2390556 \text{ г/с};$$

$$W_{э} = (1 / 1000) \cdot 5,1 \cdot 660 = 3,366 \text{ т/период}.$$

Углерод оксид

$$M = (1 / 3600) \cdot 7,4 \cdot 662 = 1,360778 \text{ г/с};$$

$$W_{э} = (1 / 1000) \cdot 31 \cdot 660 = 20,46 \text{ т/период}.$$

Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,000015 \cdot 662 = 0,0000028 \text{ г/с};$$

Взам.	
Подп. и дата	
Инв.	

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 0,000063 \cdot 660 = 0,0000416 \text{ т/ период.}$$

Формальдегид

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,15 \cdot 662 = 0,0275833 \text{ г/с;}$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 0,6 \cdot 660 = 0,396 \text{ т/ период.}$$

Керосин

$$M = (1 / 3600) \cdot 3,6 \cdot 662 = 0,662 \text{ г/с;}$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 15 \cdot 660 = 9,9 \text{ т/ период.}$$

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$$G_{\text{ОГ}} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 240 \cdot 662 = 1,385434 \text{ кг/с.}$$

- на удалении (высоте) 5-10 м, $T_{\text{ОГ}} = 673 \text{ К (400 } ^\circ\text{C)}$:

$$\gamma_{\text{ОГ}} = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{\text{ОГ}} = 1,385434 / 0,3780444 = 3,6647 \text{ м}^3/\text{с.}$$

Плавкран г/п 16 т

Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 7,28 \cdot 331 = 0,669356 \text{ г/с;}$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 30,4 \cdot 413 = 12,5552 \text{ т/ период.}$$

Азот (II) оксид (Азота оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,183 \cdot 331 = 0,1087703 \text{ г/с;}$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 4,94 \cdot 413 = 2,04022 \text{ т/ период.}$$

Углерод (Сажа)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,65 \cdot 331 = 0,0597639 \text{ г/с;}$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 2,5 \cdot 413 = 1,0325 \text{ т/ период.}$$

Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,3 \cdot 331 = 0,1195278 \text{ г/с;}$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 5,1 \cdot 413 = 2,1063 \text{ т/ период.}$$

Углерод оксид

$$M = (1 / 3600) \cdot 7,4 \cdot 331 = 0,680389 \text{ г/с;}$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 31 \cdot 413 = 12,803 \text{ т/ период.}$$

Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,000015 \cdot 331 = 0,0000014 \text{ г/с;}$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 0,000063 \cdot 413 = 0,000026 \text{ т/ период.}$$

Формальдегид

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,15 \cdot 331 = 0,0137917 \text{ г/с;}$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 0,6 \cdot 413 = 0,2478 \text{ т/ период.}$$

Керосин

$$M = (1 / 3600) \cdot 3,6 \cdot 331 = 0,331 \text{ г/с;}$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 15 \cdot 413 = 6,195 \text{ т/ период.}$$

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$$G_{\text{ОГ}} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 240 \cdot 331 = 0,692717 \text{ кг/с.}$$

- на удалении (высоте) 5-10 м, $T_{\text{ОГ}} = 673 \text{ К (400 } ^\circ\text{C)}$:

$$\gamma_{\text{ОГ}} = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{\text{ОГ}} = 0,692717 / 0,3780444 = 1,8324 \text{ м}^3/\text{с.}$$

Буксир 294 кВт

Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 7,28 \cdot 294 = 0,594533 \text{ г/с;}$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 30,4 \cdot 229 = 6,9616 \text{ т/ период.}$$

Азот (II) оксид (Азота оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,183 \cdot 294 = 0,0966117 \text{ г/с;}$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 4,94 \cdot 229 = 1,13126 \text{ т/ период.}$$

Углерод (Сажа)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,65 \cdot 294 = 0,0530833 \text{ г/с;}$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 2,5 \cdot 229 = 0,5725 \text{ т/ период.}$$

Взам.
Подп. и дата
Инв.

№ докум.	Подп.	Оценка воздействия на окружающую среду	323
----------	-------	--	-----

Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,3 \cdot 294 = 0,1061667 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 5,1 \cdot 229 = 1,1679 \text{ т/ период.}$$

Углерод оксид

$$M = (1 / 3600) \cdot 7,4 \cdot 294 = 0,604333 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 31 \cdot 229 = 7,099 \text{ т/ период.}$$

Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,000015 \cdot 294 = 0,0000012 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 0,000063 \cdot 229 = 0,0000144 \text{ т/ период.}$$

Формальдегид

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,15 \cdot 294 = 0,01225 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 0,6 \cdot 229 = 0,1374 \text{ т/ период.}$$

Керосин

$$M = (1 / 3600) \cdot 3,6 \cdot 294 = 0,294 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 15 \cdot 229 = 3,435 \text{ т/ период.}$$

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$$G_{\text{ОГ}} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 240 \cdot 294 = 0,615283 \text{ кг/с.}$$

- на удалении (высоте) 5-10 м, $T_{\text{ОГ}} = 673 \text{ К (400 } ^\circ\text{C)}$:

$$\rho_{\text{ОГ}} = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{\text{ОГ}} = 0,615283 / 0,3780444 = 1,6275 \text{ м}^3/\text{с.}$$

Буксир 552 кВт

Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 7,28 \cdot 552 = 1,116267 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 30,4 \cdot 567 = 17,2368 \text{ т/ период.}$$

Азот (II) оксид (Азота оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,183 \cdot 552 = 0,1813933 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 4,94 \cdot 567 = 2,80098 \text{ т/ период.}$$

Углерод (Сажа)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,65 \cdot 552 = 0,0996667 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 2,5 \cdot 567 = 1,4175 \text{ т/ период.}$$

Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,3 \cdot 552 = 0,1993333 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 5,1 \cdot 567 = 2,8917 \text{ т/ период.}$$

Углерод оксид

$$M = (1 / 3600) \cdot 7,4 \cdot 552 = 1,134667 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 31 \cdot 567 = 17,577 \text{ т/ период.}$$

Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,000015 \cdot 552 = 0,0000023 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 0,000063 \cdot 567 = 0,0000357 \text{ т/ период.}$$

Формальдегид

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,15 \cdot 552 = 0,023 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 0,6 \cdot 567 = 0,3402 \text{ т/ период.}$$

Керосин

$$M = (1 / 3600) \cdot 3,6 \cdot 552 = 0,552 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 15 \cdot 567 = 8,505 \text{ т/ период.}$$

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$$G_{\text{ОГ}} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 240 \cdot 552 = 1,155226 \text{ кг/с.}$$

- на удалении (высоте) 5-10 м, $T_{\text{ОГ}} = 673 \text{ К (400 } ^\circ\text{C)}$:

$$\rho_{\text{ОГ}} = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{\text{ОГ}} = 1,155226 / 0,3780444 = 3,0558 \text{ м}^3/\text{с.}$$

Водолазный бот

Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Взам.

Подп. и дата

Инв.

$$M = (1 / 3600) \cdot 7,28 \cdot 110 = 0,2224444 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 30,4 \cdot 7 = 0,2128 \text{ т/период.}$$

Азот (II) оксид (Азота оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,183 \cdot 110 = 0,0361472 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 4,94 \cdot 7 = 0,03458 \text{ т/период.}$$

Углерод (Сажа)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,65 \cdot 110 = 0,0198611 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 2,5 \cdot 7 = 0,0175 \text{ т/период.}$$

Сернистый диоксид (Ангидрид сернистый)

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,3 \cdot 110 = 0,0397222 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 5,1 \cdot 7 = 0,0357 \text{ т/период.}$$

Углерод оксид

$$M = (1 / 3600) \cdot 7,4 \cdot 110 = 0,226111 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 31 \cdot 7 = 0,217 \text{ т/период.}$$

Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,000015 \cdot 110 = 0,0000005 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 0,000063 \cdot 7 = 0,0000004 \text{ т/период.}$$

Формальдегид

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,15 \cdot 110 = 0,0045833 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 0,6 \cdot 7 = 0,0042 \text{ т/период.}$$

Керосин

$$M = (1 / 3600) \cdot 3,6 \cdot 110 = 0,11 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 15 \cdot 7 = 0,105 \text{ т/период.}$$

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$$G_{\text{ОГ}} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 240 \cdot 110 = 0,230208 \text{ кг/с.}$$

- на удалении (высоте) 5-10 м, $T_{\text{ОГ}} = 673 \text{ К (400 } ^\circ\text{C)}$:

$$\rho_{\text{ОГ}} = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{\text{ОГ}} = 0,230208 / 0,3780444 = 0,6089 \text{ м}^3/\text{с.}$$

Баржа самоходная

Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 7,28 \cdot 220 = 0,444889 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 30,4 \cdot 2,8 = 0,08512 \text{ т/период.}$$

Азот (II) оксид (Азота оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,183 \cdot 220 = 0,0722944 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 4,94 \cdot 2,8 = 0,013832 \text{ т/период.}$$

Углерод (Сажа)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,65 \cdot 220 = 0,0397222 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 2,5 \cdot 2,8 = 0,007 \text{ т/период.}$$

Сернистый диоксид (Ангидрид сернистый)

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,3 \cdot 220 = 0,0794444 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 5,1 \cdot 2,8 = 0,01428 \text{ т/период.}$$

Углерод оксид

$$M = (1 / 3600) \cdot 7,4 \cdot 220 = 0,452222 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 31 \cdot 2,8 = 0,0868 \text{ т/период.}$$

Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,000015 \cdot 220 = 0,0000009 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 0,000063 \cdot 2,8 = 0,0000002 \text{ т/период.}$$

Формальдегид

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,15 \cdot 220 = 0,0091667 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 0,6 \cdot 2,8 = 0,00168 \text{ т/период.}$$

Керосин

$$M = (1 / 3600) \cdot 3,6 \cdot 220 = 0,22 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 15 \cdot 2,8 = 0,042 \text{ м/ период.}$$

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$$G_{\text{ОГ}} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 240 \cdot 220 = 0,460416 \text{ кг/с.}$$

- на удалении (высоте) 5-10 м, $T_{\text{ОГ}} = 673 \text{ К (400 } ^\circ\text{C)}$:

$$\rho_{\text{ОГ}} = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{\text{ОГ}} = 0,460416 / 0,3780444 = 1,2179 \text{ м}^3/\text{с.}$$

Буксир 221 кВт

Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 7,28 \cdot 221 = 0,446911 \text{ г/с;}$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 30,4 \cdot 27,3 = 0,82992 \text{ м/ период.}$$

Азот (II) оксид (Азота оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,183 \cdot 221 = 0,072623 \text{ г/с;}$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 4,94 \cdot 27,3 = 0,134862 \text{ м/ период.}$$

Углерод (Сажа)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,65 \cdot 221 = 0,0399028 \text{ г/с;}$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 2,5 \cdot 27,3 = 0,06825 \text{ м/ период.}$$

Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,3 \cdot 221 = 0,0798056 \text{ г/с;}$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 5,1 \cdot 27,3 = 0,13923 \text{ м/ период.}$$

Углерод оксид

$$M = (1 / 3600) \cdot 7,4 \cdot 221 = 0,454278 \text{ г/с;}$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 31 \cdot 27,3 = 0,8463 \text{ м/ период.}$$

Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,000015 \cdot 221 = 0,0000009 \text{ г/с;}$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 0,000063 \cdot 27,3 = 0,0000017 \text{ м/ период.}$$

Формальдегид

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,15 \cdot 221 = 0,0092083 \text{ г/с;}$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 0,6 \cdot 27,3 = 0,01638 \text{ м/ период.}$$

Керосин

$$M = (1 / 3600) \cdot 3,6 \cdot 221 = 0,221 \text{ г/с;}$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 15 \cdot 27,3 = 0,4095 \text{ м/ период.}$$

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$$G_{\text{ОГ}} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 240 \cdot 221 = 0,462509 \text{ кг/с.}$$

- на удалении (высоте) 5-10 м, $T_{\text{ОГ}} = 673 \text{ К (400 } ^\circ\text{C)}$:

$$\rho_{\text{ОГ}} = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{\text{ОГ}} = 0,462509 / 0,3780444 = 1,2234 \text{ м}^3/\text{с.}$$

2. Расчеты выбросов ЗВ при работе дизель-молота и установок ударно-канатного бурения

В процессе эксплуатации стационарных дизельных установок в атмосферу с отработавшими газами выделяются вредные (загрязняющие) вещества.

В качестве исходных данных для расчета максимальных разовых выбросов используются сведения из технической документации дизельной установки об эксплуатационной мощности (если сведения об эксплуатационной мощности не приводятся, - то номинальной мощности), а для расчета валовых выбросов в атмосферу, - результаты учетных сведений о годовом расходе топлива дизельного двигателя.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методикой расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001.

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблицах 2.1-2.2.

Взам.						Подп. и дата						Инв.	
												Оценка воздействия на окружающую среду	326
					№ докум.						Подп.		

Таблица 2.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу (дизель-молот – ИЗА № 0509)

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/период
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1646933	1,8944
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0267627	0,30784
328	Углерод (Сажа)	0,0076664	0,084508
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0643333	0,74
337	Углерод оксид	0,1661944	1,924
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000002	0,0000024
1325	Формальдегид	0,0018228	0,021164
2732	Керосин	0,0444436	0,507492

Таблица 2.2 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу (установки ударно-канатного бурения – ИЗА № 0510)

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/период
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0732444	1,54112
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0119024	0,250432
328	Углерод (Сажа)	0,0044444	0,095984
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0244444	0,504
337	Углерод оксид	0,08	1,68
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000084	0,0000016
1325	Формальдегид	0,0009556	0,019152
2732	Керосин	0,0228668	0,480032

Таблица 2.3 - Исходные данные для расчета

Данные	Мощность, кВт	Расход топлива, т/год	Удельный расход, г/кВт·ч	Одно-временность
Установка ударно-канатного бурения. Группа А. Изготовитель ЕС, США, Япония. Маломощные быстроходные и повышенной быстро-ходности ($N_e < 73,6$ кВт; $n = 1000-3000$ об/мин). До ремонта.	20	28	270	+
Дизель-молот. Группа Б. Изготовитель ЕС, США, Япония. Средней	193	148	236,6	+

Расчет валового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Установка ударно-канатного бурения

Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 3,296 \cdot 20 = 0,0183111 \text{ г/с;}$$

$$W_{\Sigma} = (1 / 1000) \cdot 13,76 \cdot 28 = 0,38528 \text{ т/период.}$$

Азот (II) оксид (Азота оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,5356 \cdot 20 = 0,0029756 \text{ г/с;}$$

$$W_{\Sigma} = (1 / 1000) \cdot 2,236 \cdot 28 = 0,062608 \text{ т/период.}$$

Углерод (Сажа)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,2 \cdot 20 = 0,0011111 \text{ г/с;}$$

$$W_{\Sigma} = (1 / 1000) \cdot 0,857 \cdot 28 = 0,023996 \text{ т/период.}$$

Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

3. Расчеты выбросов ЗВ при работе дорожной техники (ИЗА № 6511)

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагруженном режиме и режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методикой проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998, и Дополнениями к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/период
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0115524	0,197793
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0018757	0,0321299
328	Углерод (Сажа)	0,0024639	0,0408543
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0014431	0,0239777
337	Углерод оксид	0,0111639	0,192144
2732	Керосин	0,0031956	0,0544446

Таблица 3.2 - Исходные данные для расчета

Наименование ДМ	Тип ДМ	Количество	Время работы одной машины							Кол-во рабочих дней	Одновременность
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин				
			всего	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход		
Трактор	ДМ колесная, мощностью 21-35 кВт (28-48 л.с.)	1 (1)	8	3,2	3,46667	1,33333	12	13	5	58	+
копровая установка на базе трактора	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	1 (1)	8	3,2	3,46667	1,33333	12	13	5	189	-

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Расчет максимально разовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле:

$$G_i = \sum_{k=1}^k (m_{дв\ i\ k} \cdot t_{дв} + 1,3 \cdot m_{дв\ i\ k} \cdot t_{нагр.} + m_{хх\ i\ k} \cdot t_{хх}) \cdot N_k / 1800, \text{ г/с}$$

где $m_{дв\ i\ k}$ – удельный выброс i -го вещества при движении машины k -й группы без нагрузки, г/мин;

$1,3 \cdot m_{дв\ i\ k}$ – удельный выброс i -го вещества при движении машины k -й группы под нагрузкой, г/мин;

$m_{дв\ i\ k}$ – удельный выброс i -го вещества при работе двигателя машины k -й группы на холостом ходу, г/мин;

$t_{дв}$ - время движения машины за 30-ти минутный интервал без нагрузки, мин;

$t_{нагр.}$ - время движения машины за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, мин;

t_{XX} - время работы двигателя машины за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, мин;

N_k – наибольшее количество машин k -й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал.

Из полученных значений G_i выбирается максимальное с учетом одновременности движения ДМ разных групп.

Расчет валовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле:

$$M_i = \sum_{k=1}^k (m_{дв\ ik} \cdot t'_{дв} + 1,3 \cdot m_{дв\ ik} \cdot t'_{нагр.} + m_{XX\ ik} \cdot t'_{XX}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/период}$$

где $t'_{дв}$ – суммарное время движения без нагрузки всех машин k -й группы, мин;

$t'_{нагр.}$ – суммарное время движения под нагрузкой всех машин k -й группы, мин;

t'_{XX} – суммарное время работы двигателей всех машин k -й группы на холостом ходу, мин.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе дорожно-строительных машин приведены в таблице.

Таблица 3.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ, г/мин

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
ДМ колесная, мощностью 21-35 кВт (28-48 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,696	0,136
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,113	0,0221
	Углерод (Сажа)	0,15	0,02
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,084	0,034
	Углерод оксид	0,55	0,84
	Керосин	0,18	0,11
ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,976	0,384
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,321	0,0624
	Углерод (Сажа)	0,41	0,06
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,23	0,097
	Углерод оксид	1,57	2,4
	Керосин	0,51	0,3

Расчет валового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Трактор

$$G_{301} = (0,696 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,696 \cdot 13 + 0,136 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0115524 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (0,696 \cdot 1 \cdot 58 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,696 \cdot 1 \cdot 58 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 0,136 \cdot 1 \cdot 58 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0192972 \text{ т/период};$$

$$G_{304} = (0,113 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,113 \cdot 13 + 0,0221 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0018757 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,113 \cdot 1 \cdot 58 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,113 \cdot 1 \cdot 58 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 0,0221 \cdot 1 \cdot 58 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0031331 \text{ т/период};$$

$$G_{328} = (0,15 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,15 \cdot 13 + 0,02 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0024639 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,15 \cdot 1 \cdot 58 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,15 \cdot 1 \cdot 58 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 0,02 \cdot 1 \cdot 58 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0041157 \text{ т/период};$$

$$G_{330} = (0,084 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,084 \cdot 13 + 0,034 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0014431 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,084 \cdot 1 \cdot 58 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,084 \cdot 1 \cdot 58 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 0,034 \cdot 1 \cdot 58 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0024106 \text{ т/период};$$

Взам.
Подп. и дата
Инв.

№ докум.	Подп.	Оценка воздействия на окружающую среду	330

$$G_{337} = (0,55 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,55 \cdot 13 + 0,84 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0111639 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (0,55 \cdot 1 \cdot 58 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,55 \cdot 1 \cdot 58 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 0,84 \cdot 1 \cdot 58 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0186482 \text{ т/период};$$

$$G_{2732} = (0,18 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,18 \cdot 13 + 0,11 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0031956 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (0,18 \cdot 1 \cdot 58 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,18 \cdot 1 \cdot 58 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 0,11 \cdot 1 \cdot 58 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0053379 \text{ т/период}.$$

Копровая установка на базе трактора

$$G_{301} = (1,976 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 13 + 0,384 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0327924 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (1,976 \cdot 1 \cdot 189 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 1 \cdot 189 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 0,384 \cdot 1 \cdot 189 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,178496 \text{ т/период};$$

$$G_{304} = (0,321 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 13 + 0,0624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0053272 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,321 \cdot 1 \cdot 189 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 1 \cdot 189 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 0,0624 \cdot 1 \cdot 189 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0289968 \text{ т/период};$$

$$G_{328} = (0,41 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,41 \cdot 13 + 0,06 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0067494 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,41 \cdot 1 \cdot 189 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,41 \cdot 1 \cdot 189 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 0,06 \cdot 1 \cdot 189 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0367386 \text{ т/период};$$

$$G_{330} = (0,23 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,23 \cdot 13 + 0,097 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0039622 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,23 \cdot 1 \cdot 189 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,23 \cdot 1 \cdot 189 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 0,097 \cdot 1 \cdot 189 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0215672 \text{ т/период};$$

$$G_{337} = (1,57 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,57 \cdot 13 + 2,4 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0318739 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (1,57 \cdot 1 \cdot 189 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,57 \cdot 1 \cdot 189 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 2,4 \cdot 1 \cdot 189 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,173496 \text{ т/период};$$

$$G_{2732} = (0,51 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 13 + 0,3 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0090217 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (0,51 \cdot 1 \cdot 189 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 1 \cdot 189 \cdot 3,46667 \cdot 60 + 0,3 \cdot 1 \cdot 189 \cdot 1,333333 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0491067 \text{ т/период}.$$

4. Расчеты выбросов ЗВ при работе компрессоров и сварочных агрегатов (ИЗА № 0518)

В процессе эксплуатации стационарных дизельных установок в атмосферу с отработавшими газами выделяются вредные (загрязняющие) вещества.

В качестве исходных данных для расчета максимальных разовых выбросов используются сведения из технической документации дизельной установки об эксплуатационной мощности (если сведения об эксплуатационной мощности не приводятся, - то номинальной мощности), а для расчета валовых выбросов в атмосферу, - результаты учетных сведений о годовом расходе топлива дизельного двигателя.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методикой расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001.

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/период
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1693778	1,118
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0275239	0,181675
328	Углерод (Сажа)	0,0143889	0,0975
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0226111	0,14625
337	Углерод оксид	0,148	0,975
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000003	0,0000018
1325	Формальдегид	0,0030833	0,0195

2732	Керосин	0,074	0,4875
------	---------	-------	--------

Таблица 4.2 - Исходные данные для расчета

Данные	Мощность, кВт	Расход топлива, т/год	Удельный расход, г/кВт·ч	Одно-временность
Компрессор 10 м ³ /час. Группа А. Маломощные быстроходные и повышенной быстроходности (Nе < 73,6 кВт; n = 1000-3000 об/мин). До ремонта.	72	14,5	230	-
Компрессор 5 м ³ /час. Группа А. Маломощные быстроходные и повышенной быстроходности (Nе < 73,6 кВт; n = 1000-3000 об/мин). До ремонта.	36,8	9,4	220	-
Сварочные агрегаты. Группа А. Маломощные быстроходные и повышенной быстроходности (Nе < 73,6 кВт; n = 1000-3000 об/мин). До ремонта.	74	8,6	220	+

Расчет валового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Компрессор 10м³/час

Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 8,24 \cdot 72 = 0,1648 \text{ г/с;}$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 34,4 \cdot 14,5 = 0,4988 \text{ т/период.}$$

Азот (II) оксид (Азота оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,339 \cdot 72 = 0,02678 \text{ г/с;}$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 5,59 \cdot 14,5 = 0,081055 \text{ т/ период.}$$

Углерод (Сажа)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,7 \cdot 72 = 0,014 \text{ г/с;}$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 3 \cdot 14,5 = 0,0435 \text{ т/ период.}$$

Серя диоксид (Ангидрид сернистый)

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,1 \cdot 72 = 0,022 \text{ г/с;}$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 4,5 \cdot 14,5 = 0,06525 \text{ т/ период.}$$

Углерод оксид

$$M = (1 / 3600) \cdot 7,2 \cdot 72 = 0,144 \text{ г/с;}$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 30 \cdot 14,5 = 0,435 \text{ т/ период.}$$

Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,000013 \cdot 72 = 0,0000003 \text{ г/с;}$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 0,000055 \cdot 14,5 = 0,0000008 \text{ т/ период.}$$

Формальдегид

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,15 \cdot 72 = 0,003 \text{ г/с;}$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 0,6 \cdot 14,5 = 0,0087 \text{ т/ период.}$$

Керосин

$$M = (1 / 3600) \cdot 3,6 \cdot 72 = 0,072 \text{ г/с;}$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 15 \cdot 14,5 = 0,2175 \text{ т/ период.}$$

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$$G_{\text{ог}} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 230 \cdot 72 = 0,1444032 \text{ кг/с.}$$

- на удалении (высоте) 5-10 м, T_{ог} = 673 К (400 °С):

$$\gamma_{\text{ог}} = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{\text{ог}} = 0,1444032 / 0,3780444 = 0,382 \text{ м}^3/\text{с.}$$

Компрессор 5 м³/час

Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 8,24 \cdot 36,8 = 0,0842311 \text{ г/с;}$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 34,4 \cdot 9,4 = 0,32336 \text{ т/ период.}$$

$$Q_{OG} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 220 \cdot 74 = 0,1419616 \text{ кг/с.}$$

- на удалении (высоте) 5-10 м, $T_{OG} = 673 \text{ К (400 } ^\circ\text{C)}$:

$$\gamma_{OG} = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{OG} = 0,1419616 / 0,3780444 = 0,3755 \text{ м}^3/\text{с.}$$

5. Расчеты выбросов ЗВ при работе колесной строительной техники (ИЗА № 6512)

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автопогрузчиков в период движения по территории, во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

Расчет выбросов от автопогрузчиков на автомобильной базе выполнен с применением удельных показателей выбросов для грузовых автомобилей, аналогичных базе автопогрузчиков.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методикой проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998, и Дополнениями и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автопогрузчиков, приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/период
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0095067	0,0719192
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0005787	0,0116869
328	Углерод (Сажа)	0,0012428	0,0093549
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,002573	0,0194255
337	Углерод оксид	0,0216417	0,163224
2732	Керосин	0,0040731	0,030742

Таблица 5.2 - Исходные данные для расчета

Наименование автопогрузчика	Тип автомобиля аналогичного базе автопогрузчика	Количество	Рабочая скорость, км/ч	Кол-во рабочих дней	Время работы одного автопогрузчика							Эко-контроль	Одновременность
					В течении суток, ч				за 30 мин, мин				
					всего	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход		
Автокран г/п 10 т	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	1 (1)	10	6	2	0,86667	0,8	0,33333	13	12	5	+	-
Автокран г/п 16 т	Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	1 (1)	10	194	10	4,33333	4	1,66667	13	12	5	+	-
Автокран г/п 25 т	Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	1 (1)	10	13	8	3,5	3,2	1,3	13	12	5	+	+
Автопогрузчик	Грузовой, г/п от 2 до 5 т, дизель	1 (1)	10	17,5	5	2,16667	2	0,83333	13	12	5	+	-

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Расчет максимально разовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле:

$$Gi = \sum_{k=1}^k (m_{ДВ ik} \cdot t_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ ik} \cdot t_{НАГР} + m_{ХХ ik} \cdot t_{ХХ}) \cdot N_k / 1800, \text{ г/с}$$

где $m_{ДВ\ ik}$ – удельный выброс i -го вещества при движении погрузчика k -й группы без нагрузки, г/мин;

$1,3 \cdot m_{ДВ\ ik}$ – удельный выброс i -го вещества при движении погрузчика k -й группы под нагрузкой, г/мин;

$m_{ХХ\ ik}$ – удельный выброс i -го вещества при работе двигателя погрузчика k -й группы на холостом ходу, г/мин;

$t_{ДВ}$ – время движения погрузчика за 30-ти минутный интервал без нагрузки, мин;

$t_{НАГР.}$ – время движения погрузчика за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, мин;

$t_{ХХ}$ – время движения погрузчика за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, мин;

N_k – наибольшее количество погрузчиков k -й группы, одновременно работающих за 30-ти минутный интервал.

При этом для перевода величины удельного выброса загрязняющего вещества при пробеге автомобилей $m_{L\ ik}$ (г/км) в величину $m_{ДВ}$ (г/км) использовалась рабочая скорость автопогрузчика (км/ч).

Из полученных значений G_i выбирается максимальное с учетом одновременности движения погрузчиков разных групп.

При проведении экологического контроля удельные выбросы загрязняющих веществ автомобилями на холостом ходу снижаются, поэтому и должны пересчитываться по формуле:

$$m'_{ХХ\ ik} = m_{ХХ\ ik} \cdot K_i, \text{ г/мин}$$

где K_i – коэффициент, учитывающий снижение выброса i -го загрязняющего вещества при проведении экологического контроля.

Расчет валовых выбросов k -го вещества осуществляется по формуле:

$$M_i = \sum_{k=1}^k (m_{ДВ\ ik} \cdot t'_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ\ ik} \cdot t'_{НАГР.} + m_{ХХ\ ik} \cdot t'_{ХХ}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/период}$$

где $t'_{ДВ}$ – суммарное время движения без нагрузки всех погрузчиков k -й группы, мин;

$t'_{НАГР.}$ – суммарное время движения под нагрузкой всех погрузчиков k -й группы, мин;

$t'_{ДВ}$ – суммарное время работы двигателей всех погрузчиков k -й группы на холостом ходу, мин.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе автомобилей, аналогичных базе автопогрузчиков, приведены в таблице.

Таблица 5.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ

Тип автомобиля	Загрязняющее вещество	Движение, г/км	Холостой ход, г/мин	Эко-контроль, K_i
Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2,72	0,368	1
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,442	0,0598	1
	Углерод (Сажа)	0,3	0,019	0,8
	Сера диоксид сернистый (Ангидрид)	0,59	0,1	0,95
	Углерод оксид	5,9	0,84	0,9
	Керосин	0,8	0,42	0,9
Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,12	0,448	1
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,507	0,0728	1
	Углерод (Сажа)	0,45	0,023	0,8

Тип автомобиля	Загрязняющее вещество	Движение, г/км	Холостой ход, г/мин	Эко-контроль, К ₁
	Сера диоксид сернистый (Ангидрид)	0,86	0,112	0,95
	Углерод оксид	7,2	1,03	0,9
	Керосин	1	0,57	0,9
Грузовой, г/п от 2 до 5 т, дизель	Азота диоксид оксид (Азот (IV))	1,76	0,16	1
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,286	0,026	1
	Углерод (Сажа)	0,2	0,008	0,8
	Сера диоксид сернистый (Ангидрид)	0,43	0,065	0,95
	Углерод оксид	3,5	0,36	0,9
	Керосин	0,6	0,18	0,9

Расчет максимально разового и валового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Автокран г/п 10 т

$$G_{301} = (2,72 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 2,72 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,368 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0082252 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (2,72 \cdot 10 \cdot 6 \cdot 0,86667 \cdot 1 + 1,3 \cdot 2,72 \cdot 10 \cdot 6 \cdot 0,8 \cdot 1 + 0,368 \cdot 6 \cdot 0,33333 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,0003553 \text{ т/период};$$

$$G_{304} = (0,442 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 0,442 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,0598 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0013366 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,442 \cdot 10 \cdot 6 \cdot 0,86667 \cdot 1 + 1,3 \cdot 0,442 \cdot 10 \cdot 6 \cdot 0,8 \cdot 1 + 0,0598 \cdot 6 \cdot 0,33333 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,0000577 \text{ т/период};$$

$$G_{328} = (0,3 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 0,3 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,0152 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0008367 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,3 \cdot 10 \cdot 6 \cdot 0,86667 \cdot 1 + 1,3 \cdot 0,3 \cdot 10 \cdot 6 \cdot 0,8 \cdot 1 + 0,0152 \cdot 6 \cdot 0,33333 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,0000361 \text{ т/период};$$

$$G_{330} = (0,59 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 0,59 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,095 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0018263 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,59 \cdot 10 \cdot 6 \cdot 0,86667 \cdot 1 + 1,3 \cdot 0,59 \cdot 10 \cdot 6 \cdot 0,8 \cdot 1 + 0,095 \cdot 6 \cdot 0,33333 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,0000789 \text{ т/период};$$

$$G_{337} = (5,9 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 5,9 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,756 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0177241 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (5,9 \cdot 10 \cdot 6 \cdot 0,86667 \cdot 1 + 1,3 \cdot 5,9 \cdot 10 \cdot 6 \cdot 0,8 \cdot 1 + 0,756 \cdot 6 \cdot 0,33333 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,0007657 \text{ т/период};$$

$$G_{2732} = (0,8 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 0,8 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,378 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0031685 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (0,8 \cdot 10 \cdot 6 \cdot 0,86667 \cdot 1 + 1,3 \cdot 0,8 \cdot 10 \cdot 6 \cdot 0,8 \cdot 1 + 0,378 \cdot 6 \cdot 0,33333 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,0001369 \text{ т/период};$$

Автокран г/п 16 т

$$G_{301} = (3,12 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 3,12 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,448 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0095067 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (3,12 \cdot 10 \cdot 194 \cdot 4,33333 \cdot 1 + 1,3 \cdot 3,12 \cdot 10 \cdot 194 \cdot 4 \cdot 1 + 0,448 \cdot 194 \cdot 1,66667 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,0663945 \text{ т/период};$$

$$G_{304} = (0,507 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 0,507 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,0728 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0015448 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,507 \cdot 10 \cdot 194 \cdot 4,33333 \cdot 1 + 1,3 \cdot 0,507 \cdot 10 \cdot 194 \cdot 4 \cdot 1 + 0,0728 \cdot 194 \cdot 1,66667 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,0107891 \text{ т/период};$$

$$G_{328} = (0,45 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,0184 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0012428 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,45 \cdot 10 \cdot 194 \cdot 4,33333 \cdot 1 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 10 \cdot 194 \cdot 4 \cdot 1 + 0,0184 \cdot 194 \cdot 1,66667 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,0086796 \text{ т/период};$$

$$G_{330} = (0,86 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 0,86 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,1064 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,002573 \text{ г/с};$$

Взам.
Подп. и дата
Инв.

$$M_{330} = (0,86 \cdot 10 \cdot 194 \cdot 4,33333 \cdot 1 + 1,3 \cdot 0,86 \cdot 10 \cdot 194 \cdot 4 \cdot 1 + 0,1064 \cdot 194 \cdot 1,66667 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,0179696 \text{ м/период};$$

$$G_{337} = (7,2 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 7,2 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,927 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0216417 \text{ з/с};$$

$$M_{337} = (7,2 \cdot 10 \cdot 194 \cdot 4,33333 \cdot 1 + 1,3 \cdot 7,2 \cdot 10 \cdot 194 \cdot 4 \cdot 1 + 0,927 \cdot 194 \cdot 1,66667 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,1511454 \text{ м/период};$$

$$G_{2732} = (1 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,513 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0040731 \text{ з/с};$$

$$M_{2732} = (1 \cdot 10 \cdot 194 \cdot 4,33333 \cdot 1 + 1,3 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 194 \cdot 4 \cdot 1 + 0,513 \cdot 194 \cdot 1,66667 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,0284469 \text{ м/период}.$$

Автокран Г/П 25 т

$$G_{301} = (3,12 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 3,12 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,448 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0095067 \text{ з/с};$$

$$M_{301} = (3,12 \cdot 10 \cdot 13 \cdot 3,5 \cdot 1 + 1,3 \cdot 3,12 \cdot 10 \cdot 13 \cdot 3,2 \cdot 1 + 0,448 \cdot 13 \cdot 1,3 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,0035612 \text{ м/период};$$

$$G_{304} = (0,507 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 0,507 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,0728 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0015448 \text{ з/с};$$

$$M_{304} = (0,507 \cdot 10 \cdot 13 \cdot 3,5 \cdot 1 + 1,3 \cdot 0,507 \cdot 10 \cdot 13 \cdot 3,2 \cdot 1 + 0,0728 \cdot 13 \cdot 1,3 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,0005787 \text{ м/период};$$

$$G_{328} = (0,45 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,0184 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0012428 \text{ з/с};$$

$$M_{328} = (0,45 \cdot 10 \cdot 13 \cdot 3,5 \cdot 1 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 10 \cdot 13 \cdot 3,2 \cdot 1 + 0,0184 \cdot 13 \cdot 1,3 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,0004668 \text{ м/период};$$

$$G_{330} = (0,86 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 0,86 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,1064 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,002573 \text{ з/с};$$

$$M_{330} = (0,86 \cdot 10 \cdot 13 \cdot 3,5 \cdot 1 + 1,3 \cdot 0,86 \cdot 10 \cdot 13 \cdot 3,2 \cdot 1 + 0,1064 \cdot 13 \cdot 1,3 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,0009643 \text{ м/период};$$

$$G_{337} = (7,2 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 7,2 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,927 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0216417 \text{ з/с};$$

$$M_{337} = (7,2 \cdot 10 \cdot 13 \cdot 3,5 \cdot 1 + 1,3 \cdot 7,2 \cdot 10 \cdot 13 \cdot 3,2 \cdot 1 + 0,927 \cdot 13 \cdot 1,3 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,0081097 \text{ м/период};$$

$$G_{2732} = (1 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,513 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0040731 \text{ з/с};$$

$$M_{2732} = (1 \cdot 10 \cdot 13 \cdot 3,5 \cdot 1 + 1,3 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 13 \cdot 3,2 \cdot 1 + 0,513 \cdot 13 \cdot 1,3 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,001516 \text{ м/период}.$$

Автопогрузчик

$$G_{301} = (1,76 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 1,76 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,16 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0051052 \text{ з/с};$$

$$M_{301} = (1,76 \cdot 10 \cdot 17,5 \cdot 2,16667 \cdot 1 + 1,3 \cdot 1,76 \cdot 10 \cdot 17,5 \cdot 2 \cdot 1 + 0,16 \cdot 17,5 \cdot 0,83333 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,0016081 \text{ м/период};$$

$$G_{304} = (0,286 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 0,286 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,026 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0008296 \text{ з/с};$$

$$M_{304} = (0,286 \cdot 10 \cdot 17,5 \cdot 2,16667 \cdot 1 + 1,3 \cdot 0,286 \cdot 10 \cdot 17,5 \cdot 2 \cdot 1 + 0,026 \cdot 17,5 \cdot 0,83333 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,0002613 \text{ м/период};$$

$$G_{328} = (0,2 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 0,2 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,0064 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0005474 \text{ з/с};$$

$$M_{328} = (0,2 \cdot 10 \cdot 17,5 \cdot 2,16667 \cdot 1 + 1,3 \cdot 0,2 \cdot 10 \cdot 17,5 \cdot 2 \cdot 1 + 0,0064 \cdot 17,5 \cdot 0,83333 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,0001724 \text{ м/период};$$

$$G_{330} = (0,43 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,06175 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0013102 \text{ з/с};$$

$$M_{330} = (0,43 \cdot 10 \cdot 17,5 \cdot 2,16667 \cdot 1 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 10 \cdot 17,5 \cdot 2 \cdot 1 + 0,06175 \cdot 17,5 \cdot 0,83333 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,0004127 \text{ м/период};$$

$$G_{337} = (3,5 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 3,5 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,324 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0101685 \text{ з/с};$$

$$M_{337} = (3,5 \cdot 10 \cdot 17,5 \cdot 2,16667 \cdot 1 + 1,3 \cdot 3,5 \cdot 10 \cdot 17,5 \cdot 2 \cdot 1 + 0,324 \cdot 17,5 \cdot 0,83333 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,0032031 \text{ м/период};$$

$$G_{2732} = (0,6 \cdot 10 \cdot 13 / 60 + 1,3 \cdot 0,6 \cdot 10 \cdot 12 / 60 + 0,162 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0020389 \text{ з/с};$$

$$M_{2732} = (0,6 \cdot 10 \cdot 17,5 \cdot 2,16667 \cdot 1 + 1,3 \cdot 0,6 \cdot 10 \cdot 17,5 \cdot 2 \cdot 1 + 0,162 \cdot 17,5 \cdot 0,83333 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0,0006423 \text{ м/период}.$$

Взам.
Подп. и дата
Инв.

№ докум.	Подп.	Оценка воздействия на окружающую среду	337
----------	-------	--	-----

6. Расчеты выбросов ЗВ при работе грузового автотранспорта (ИЗА № 6515)

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей, перемещающихся по территории предприятия.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методикой проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998, и Дополнениями и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автотранспортных средств, приведена в таблице 6.1.

Таблица 6.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/период
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0006844	0,0049526
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001112	0,0008048
328	Углерод (Сажа)	0,0000506	0,000365
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001322	0,0009101
337	Углерод оксид	0,0011278	0,008547
2732	Керосин	0,0001944	0,0013398

Таблица 6.2 - Исходные данные для расчета

Наименование	Тип автотранспортного средства	Количество автомобилей		Одновременность
		среднее в течение суток	максимальное за 1 час	
Бортовой автотранспорт	Грузовой, г/п от 2 до 5 т, дизель	3	1	+
Тягач седельный	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	1	1	-
Полуприцеп	Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	1	1	-

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Выбросы i -го вещества при движении автомобилей по расчётному внутреннему проезду MPP_{ik} рассчитывается по формуле:

$$MPP_i = \sum_{k=1}^k m_{L_{ik}} \cdot L \cdot N_k \cdot D_P \cdot 10^{-6}, \text{ т/период}$$

где $m_{L_{ik}}$ – пробеговый выброс i -го вещества, автомобилем k -й группы при движении со скоростью 10-20 км/час z /км;

L - протяженность расчётного внутреннего проезда, км;

N_k - среднее количество автомобилей k -й группы, проезжающих по расчётному проезду в течение суток;

D_P - количество расчётных дней.

Максимально разовый выброс i -го вещества G_i рассчитывается по формуле:

$$G_i = \sum_{k=1}^k m_{L_{ik}} \cdot L \cdot N'_k / 3600, \text{ г/с}$$

где N'_k – количество автомобилей k -й группы, проезжающих по расчётному проезду за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью проезда автомобилей.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при пробеге по расчётному проезду приведены в таблице 6.3.

Таблица 6.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ

Тип	Загрязняющее вещество	Пробег, г/км
Грузовой, г/п от 2 до 5 т, дизель	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,76
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,286
	Углерод (Сажа)	0,13
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,34
	Углерод оксид	2,9
	Керосин	0,5
Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2,72
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,442
	Углерод (Сажа)	0,2
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,475
	Углерод оксид	4,9
	Керосин	0,7

Расчет валового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Валовое выделение загрязняющих веществ M , т/период:

Бортовой автотранспорт

$$M_{301} = 1,76 \cdot 1,4 \cdot 3 \cdot 330 \cdot 10^{-6} = 0,0024394;$$

$$M_{304} = 0,286 \cdot 1,4 \cdot 3 \cdot 330 \cdot 10^{-6} = 0,0003964;$$

$$M_{328} = 0,13 \cdot 1,4 \cdot 3 \cdot 330 \cdot 10^{-6} = 0,0001802;$$

$$M_{330} = 0,34 \cdot 1,4 \cdot 3 \cdot 330 \cdot 10^{-6} = 0,0004712;$$

$$M_{337} = 2,9 \cdot 1,4 \cdot 3 \cdot 330 \cdot 10^{-6} = 0,0040194;$$

$$M_{2732} = 0,5 \cdot 1,4 \cdot 3 \cdot 330 \cdot 10^{-6} = 0,000693.$$

Тягач седельный

$$M_{301} = 2,72 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 330 \cdot 10^{-6} = 0,0012566;$$

$$M_{304} = 0,442 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 330 \cdot 10^{-6} = 0,0002042;$$

$$M_{328} = 0,2 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 330 \cdot 10^{-6} = 0,0000924;$$

$$M_{330} = 0,475 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 330 \cdot 10^{-6} = 0,0002195;$$

$$M_{337} = 4,9 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 330 \cdot 10^{-6} = 0,0022638;$$

$$M_{2732} = 0,7 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 330 \cdot 10^{-6} = 0,0003234.$$

Полуприцеп

$$M_{301} = 2,72 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 330 \cdot 10^{-6} = 0,0012566;$$

$$M_{304} = 0,442 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 330 \cdot 10^{-6} = 0,0002042;$$

$$M_{328} = 0,2 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 330 \cdot 10^{-6} = 0,0000924;$$

$$M_{330} = 0,475 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 330 \cdot 10^{-6} = 0,0002195;$$

$$M_{337} = 4,9 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 330 \cdot 10^{-6} = 0,0022638;$$

$$M_{2732} = 0,7 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 330 \cdot 10^{-6} = 0,0003234.$$

Максимально разовое выделение загрязняющих веществ G , г/с:

Бортовой автотранспорт

$$G_{301} = 1,76 \cdot 1,4 \cdot 1 / 3600 = 0,0006844;$$

$$G_{304} = 0,286 \cdot 1,4 \cdot 1 / 3600 = 0,0001112;$$

$$G_{328} = 0,13 \cdot 1,4 \cdot 1 / 3600 = 0,0000506;$$

$$G_{330} = 0,34 \cdot 1,4 \cdot 1 / 3600 = 0,0001322;$$

$$G_{337} = 2,9 \cdot 1,4 \cdot 1 / 3600 = 0,0011278;$$

$$G_{2732} = 0,5 \cdot 1,4 \cdot 1 / 3600 = 0,0001944.$$

Тягач седельный

$$G_{301} = 2,72 \cdot 1,4 \cdot 1 / 3600 = 0,0010578;$$

$$G_{304} = 0,442 \cdot 1,4 \cdot 1 / 3600 = 0,0001719;$$

$$G_{328} = 0,2 \cdot 1,4 \cdot 1 / 3600 = 0,0000778;$$

$$G_{330} = 0,475 \cdot 1,4 \cdot 1 / 3600 = 0,0001847;$$

$$G_{337} = 4,9 \cdot 1,4 \cdot 1 / 3600 = 0,0019056;$$

$$G_{2732} = 0,7 \cdot 1,4 \cdot 1 / 3600 = 0,0002722.$$

Полуприцеп

$$G_{301} = 2,72 \cdot 1,4 \cdot 1 / 3600 = 0,0010578;$$

$$G_{304} = 0,442 \cdot 1,4 \cdot 1 / 3600 = 0,0001719;$$

$$G_{328} = 0,2 \cdot 1,4 \cdot 1 / 3600 = 0,0000778;$$

$$G_{330} = 0,475 \cdot 1,4 \cdot 1 / 3600 = 0,0001847;$$

$$G_{337} = 4,9 \cdot 1,4 \cdot 1 / 3600 = 0,0019056;$$

$$G_{2732} = 0,7 \cdot 1,4 \cdot 1 / 3600 = 0,0002722.$$

Из результатов расчётов максимально разового выброса для каждого типа автотранспортных средств в итоговые результаты по источнику занесены наибольшие значения, полученные с учетом неодновременности и нестационарности во времени движения автотранспортных средств.

7. Расчеты выбросов ЗВ при проведении окрасочных работ (ИЗА № 6513)

Процесс формирования покрытия на поверхности изделия заключается в нанесении лакокрасочного материала (ЛКМ) и его сушке.

Выброс загрязняющих веществ зависит от ряда факторов: способа окраски, производительности применяемого оборудования, состава лакокрасочного материала и др.

В качестве исходных данных для расчета выбросов загрязняющих веществ при различных способах нанесения ЛКМ принимают: фактический или плановый расход окрасочного материала, долю содержания в нем растворителя, долю компонентов лакокрасочного материала, выделяющихся из него в процессах окраски и сушки.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей). СПб, 1997.

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 7.1.

Взам.					Оценка воздействия на окружающую среду	340
	Подп. и дата					
		№ докум.	Подп.			
Инв.						

Таблица 7.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/период
код	наименование		
616	Диметилбензол (Ксилол)	0,011417	0,0032881
621	Метилбензол (Толуол)	0,034622	0,1697578
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0,0044323	0,1155254
1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,002815	0,0600111
1119	2-Этоксизтанол (Этилцеллозольв)	0,0019228	0,008
1210	Бутилацетат	0,0109708	0,266447
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0146194	0,0161609
2752	Уайт-спирит	0,0097378	0,86444
2902	Взвешенные вещества	0,0011459	0,0334368

Таблица 7.2 - Исходные данные для расчета

Данные	Расход ЛКМ за год, кг	Месяц наиболее интенсивной работы				Одновременность
		расход ЛКМ, кг	число дней работы	число рабочих часов в день		
				При окраске	При сушке	
Окраска. Грунт-Эмаль. Окраска безвоздушным методом. Окраска и сушка	2161,1	100	89	10	14	+
Окраска. Растворитель Р-4. Окраска безвоздушным методом. Окраска и сушка	27	5	6	5	19	+
Окраска. Растворитель № 646. Окраска безвоздушным методом. Окраска и сушка	100	10	10	5	19	+
Окраска. Лак ХВ-784. Окраска безвоздушным методом. Окраска и сушка	6	0,5	1	2	22	+
Окраска. Лак марки А. Окраска безвоздушным методом. Окраска и сушка	541	10	54	5	19	+
Окраска. Грунтовка ХС-010. Окраска безвоздушным методом. Окраска и сушка	6	1	1	6	18	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Количество аэрозоля краски, выделяющегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:

$$G_{ок}^a = 10^{-3} \cdot m_k \cdot (\delta_a / 100) \cdot (1 - f_p / 100) \cdot K_{ос}, \text{ т/период}$$

где m_k - масса краски, используемой для покрытия, кг;

δ_a - доля краски, потерянной в виде аэрозоля, %;

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %;

$K_{ос}$ - коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта.

Количество летучей части каждого компонента определяется по формуле:

$$G_{ок}^{пар} = 10^{-3} \cdot m_k \cdot f_p \cdot \delta_p' / 10^4, \text{ т/период}$$

где m_k - масса краски, используемой для покрытия, кг;

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %;

δ_p' - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, %.

Взам.
Подп. и дата
Инв.

№ докум.	Подп.	Оценка воздействия на окружающую среду	341

В процессе сушки происходит практически полный переход летучей части ЛКМ (растворителя) в парообразное состояние. Масса выделившейся летучей части ЛКМ определяется по формуле:

$$P_{\text{пар } c} = 10^{-3} \cdot m^k \cdot f_p \cdot \delta''_p / 10^4, \text{ т/период}$$

где m_k - масса краски, используемой для покрытия, кг;

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %;

δ''_p - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, %.

Расчет максимального выброса производится для операций окраски и сушки отдельно по каждому компоненту по формуле:

$$G_{\text{ок}(c)} = \frac{P_{\text{ок}(c)} \cdot 106}{n \cdot t \cdot 3600}, \text{ г/сек}$$

где $P_{\text{ок}(c)}$ - выброс аэрозоля краски либо отдельных компонентов растворителей за месяц напряженной работы при окраске (сушке);

n - число дней работы участка за месяц напряженной работы при окраске (сушке);

t - число рабочих часов в день при окраске (сушке).

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества учитывается в виде дополнительного множителя в формулах массовая доля данного вещества в составе аэрозоля либо отдельных компонентов растворителей.

Расчет валового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Грунтэмаль

Расчет выброса окрасочного аэрозоля

$$P_{\text{ок}} = 10^{-3} \cdot 2161,1 \cdot (2,5 / 100) \cdot (1 - 40 / 100) \cdot 1 = 0,0324165 \text{ т/период};$$

$$P_{\text{ок}} = 10^{-3} \cdot 100 \cdot (2,5 / 100) \cdot (1 - 40 / 100) \cdot 1 = 0,0015 \text{ т/месяц};$$

$$G_{\text{ок}} = 0,0015 \cdot 106 / (89 \cdot 10 \cdot 3600) = 0,0004682 \text{ г/с.}$$

2902. Взвешенные вещества

$$P_{\text{ок}} = 0,0324165 \cdot 1 = 0,0324165 \text{ т/период};$$

$$G_{\text{ок}} = 0,0004682 \cdot 1 = 0,0004682 \text{ г/с.}$$

Расчет выброса летучих компонентов ЛКМ

$$P_{\text{ок}} = 10^{-3} \cdot 2161,1 \cdot (40 \cdot 23 / 104) = 0,1988212 \text{ т/период};$$

$$P_c = 10^{-3} \cdot 2161,1 \cdot (40 \cdot 77 / 104) = 0,665619 \text{ т/период};$$

$$P = 0,1988212 + 0,665619 = 0,86444 \text{ т/период};$$

$$P_{\text{ок}} = 10^{-3} \cdot 100 \cdot (40 \cdot 23 / 104) = 0,0092 \text{ т/месяц};$$

$$P_c = 10^{-3} \cdot 100 \cdot (40 \cdot 77 / 104) = 0,0308 \text{ т/месяц};$$

$$G_{\text{ок}} = 0,0092 \cdot 106 / (89 \cdot 10 \cdot 3600) = 0,0028714 \text{ г/с};$$

$$G_c = 0,0308 \cdot 106 / (89 \cdot 14 \cdot 3600) = 0,0068664 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0028714 + 0,0068664 = 0,0097378 \text{ г/с.}$$

2752. Уайт-спирит

$$P = 0,86444 \cdot 1 = 0,86444 \text{ т/период};$$

$$G = 0,0097378 \cdot 1 = 0,0097378 \text{ г/с.}$$

Растворитель Р-4

Расчет выброса летучих компонентов ЛКМ

$$P_{\text{ок}} = 10^{-3} \cdot 27 \cdot (100 \cdot 23 / 104) = 0,00621 \text{ т/период};$$

$$P_c = 10^{-3} \cdot 27 \cdot (100 \cdot 77 / 104) = 0,02079 \text{ т/период};$$

$$P = 0,00621 + 0,02079 = 0,027 \text{ т/период};$$

$$P_{\text{ок}} = 10^{-3} \cdot 5 \cdot (100 \cdot 23 / 104) = 0,00115 \text{ т/месяц};$$

$$P_c = 10^{-3} \cdot 5 \cdot (100 \cdot 77 / 104) = 0,00385 \text{ т/месяц};$$

$$G_{\text{ок}} = 0,00115 \cdot 106 / (6 \cdot 5 \cdot 3600) = 0,0106481 \text{ г/с};$$

$$G_c = 0,00385 \cdot 106 / (6 \cdot 19 \cdot 3600) = 0,0093811 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0106481 + 0,0093811 = 0,0200292 \text{ г/с.}$$

621. Метилбензол (Толуол)

$$P = 0,027 \cdot 0,62 = 0,01674 \text{ т/период};$$

$$G = 0,0200292 \cdot 0,62 = 0,0124181 \text{ г/с.}$$

1210. Бутилацетат

$$P = 0,027 \cdot 0,12 = 0,00324 \text{ т/период};$$

$$G = 0,0200292 \cdot 0,12 = 0,0024035 \text{ г/с.}$$

1401. Пропан-2-он (Ацетон)

$$P = 0,027 \cdot 0,26 = 0,00702 \text{ т/период};$$

$$G = 0,0200292 \cdot 0,26 = 0,0052076 \text{ г/с.}$$

Растворитель № 646

Расчет выброса летучих компонентов ЛКМ

$$P_{ок} = 10^{-3} \cdot 100 \cdot (100 \cdot 23 / 104) = 0,023 \text{ т/период};$$

$$P_c = 10^{-3} \cdot 100 \cdot (100 \cdot 77 / 104) = 0,077 \text{ т/период};$$

$$P = 0,023 + 0,077 = 0,1 \text{ т/период};$$

$$P_{ок} = 10^{-3} \cdot 10 \cdot (100 \cdot 23 / 104) = 0,0023 \text{ т/месяц};$$

$$P_c = 10^{-3} \cdot 10 \cdot (100 \cdot 77 / 104) = 0,0077 \text{ т/месяц};$$

$$G_{ок} = 0,0023 \cdot 106 / (10 \cdot 5 \cdot 3600) = 0,0127778 \text{ г/с};$$

$$G_c = 0,0077 \cdot 106 / (10 \cdot 19 \cdot 3600) = 0,0112573 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0127778 + 0,0112573 = 0,0240351 \text{ г/с.}$$

621. Метилбензол (Толуол)

$$P = 0,1 \cdot 0,5 = 0,05 \text{ т/период};$$

$$G = 0,0240351 \cdot 0,5 = 0,0120175 \text{ г/с.}$$

1042. Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)

$$P = 0,1 \cdot 0,15 = 0,015 \text{ т/период};$$

$$G = 0,0240351 \cdot 0,15 = 0,0036053 \text{ г/с.}$$

1061. Этанол (Спирт этиловый)

$$P = 0,1 \cdot 0,1 = 0,01 \text{ т/период};$$

$$G = 0,0240351 \cdot 0,1 = 0,0024035 \text{ г/с.}$$

1119. 2-Этоксэтанол (Этилцеллозольв)

$$P = 0,1 \cdot 0,08 = 0,008 \text{ т/период};$$

$$G = 0,0240351 \cdot 0,08 = 0,0019228 \text{ г/с.}$$

1210. Бутилацетат

$$P = 0,1 \cdot 0,1 = 0,01 \text{ т/период};$$

$$G = 0,0240351 \cdot 0,1 = 0,0024035 \text{ г/с.}$$

1401. Пропан-2-он (Ацетон)

$$P = 0,1 \cdot 0,07 = 0,007 \text{ т/период};$$

$$G = 0,0240351 \cdot 0,07 = 0,0016825 \text{ г/с.}$$

Лак ХВ-784

Расчет выброса окрасочного аэрозоля

$$P_{ок} = 10^{-3} \cdot 6 \cdot (2,5 / 100) \cdot (1 - 84 / 100) \cdot 1 = 0,000024 \text{ т/период};$$

$$P_{ок} = 10^{-3} \cdot 0,5 \cdot (2,5 / 100) \cdot (1 - 84 / 100) \cdot 1 = 0,000002 \text{ т/месяц};$$

$$G_{ок} = 0,000002 \cdot 106 / (1 \cdot 2 \cdot 3600) = 0,0002778 \text{ г/с.}$$

2902. Взвешенные вещества

$$P_{ок} = 0,000024 \cdot 1 = 0,000024 \text{ т/период};$$

$$G_{ок} = 0,0002778 \cdot 1 = 0,0002778 \text{ г/с.}$$

Расчет выброса летучих компонентов ЛКМ

$$P_{ок} = 10^{-3} \cdot 6 \cdot (84 \cdot 23 / 104) = 0,0011592 \text{ т/период};$$

$$P_c = 10^{-3} \cdot 6 \cdot (84 \cdot 77 / 104) = 0,0038808 \text{ т/период};$$

$$P = 0,0011592 + 0,0038808 = 0,00504 \text{ т/период};$$

$$P_{ок} = 10^{-3} \cdot 0,5 \cdot (84 \cdot 23 / 104) = 0,0000966 \text{ т/месяц};$$

$$P_c = 10^{-3} \cdot 0,5 \cdot (84 \cdot 77 / 104) = 0,0003234 \text{ т/месяц};$$

$$G_{ок} = 0,0000966 \cdot 106 / (1 \cdot 2 \cdot 3600) = 0,0134167 \text{ г/с};$$

$$G_c = 0,0003234 \cdot 106 / (1 \cdot 22 \cdot 3600) = 0,0040833 \text{ г/с};$$

Взам.

Подп. и дата

Инв.

$$G = 0,0134167 + 0,0040833 = 0,0175 \text{ г/с.}$$

616. Диметилбензол (Ксилол)

$$П = 0,00504 \cdot 0,6524 = 0,0032881 \text{ т/ период;}$$

$$G = 0,0175 \cdot 0,6524 = 0,011417 \text{ г/с.}$$

1210. Бутилацетат

$$П = 0,00504 \cdot 0,1302 = 0,0006562 \text{ т/ период;}$$

$$G = 0,0175 \cdot 0,1302 = 0,0022785 \text{ г/с.}$$

1401. Пропан-2-он (Ацетон)

$$П = 0,00504 \cdot 0,2174 = 0,0010957 \text{ т/ период;}$$

$$G = 0,0175 \cdot 0,2174 = 0,0038045 \text{ г/с.}$$

Лак АК-113

Расчет выброса окрасочного аэрозоля

$$P_{ок} = 10^{-3} \cdot 541 \cdot (2,5 / 100) \cdot (1 - 93 / 100) \cdot 1 = 0,0009467 \text{ т/ период;}$$

$$P_{ок} = 10^{-3} \cdot 10 \cdot (2,5 / 100) \cdot (1 - 93 / 100) \cdot 1 = 0,0000175 \text{ т/месяц;}$$

$$G_{ок} = 0,0000175 \cdot 106 / (54 \cdot 5 \cdot 3600) = 0,000018 \text{ г/с.}$$

2902. Взвешенные вещества

$$P_{ок} = 0,0009467 \cdot 1 = 0,0009467 \text{ т/ период;}$$

$$G_{ок} = 0,000018 \cdot 1 = 0,000018 \text{ г/с.}$$

Расчет выброса летучих компонентов ЛКМ

$$P_{ок} = 10^{-3} \cdot 541 \cdot (93 \cdot 23 / 104) = 0,11572 \text{ т/ период;}$$

$$P_c = 10^{-3} \cdot 541 \cdot (93 \cdot 77 / 104) = 0,38741 \text{ т/ период;}$$

$$П = 0,11572 + 0,38741 = 0,50313 \text{ т/ период;}$$

$$P_{ок} = 10^{-3} \cdot 10 \cdot (93 \cdot 23 / 104) = 0,002139 \text{ т/месяц;}$$

$$P_c = 10^{-3} \cdot 10 \cdot (93 \cdot 77 / 104) = 0,007161 \text{ т/месяц;}$$

$$G_{ок} = 0,002139 \cdot 106 / (54 \cdot 5 \cdot 3600) = 0,0022006 \text{ г/с;}$$

$$G_c = 0,007161 \cdot 106 / (54 \cdot 19 \cdot 3600) = 0,0019388 \text{ г/с;}$$

$$G = 0,0022006 + 0,0019388 = 0,0041394 \text{ г/с.}$$

621. Метилбензол (Толуол)

$$П = 0,50313 \cdot 0,1998 = 0,1005254 \text{ т/ период;}$$

$$G = 0,0041394 \cdot 0,1998 = 0,000827 \text{ г/с.}$$

1042. Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)

$$П = 0,50313 \cdot 0,1998 = 0,1005254 \text{ т/ период;}$$

$$G = 0,0041394 \cdot 0,1998 = 0,000827 \text{ г/с.}$$

1061. Этанол (Спирт этиловый)

$$П = 0,50313 \cdot 0,0994 = 0,0500111 \text{ т/ период;}$$

$$G = 0,0041394 \cdot 0,0994 = 0,0004115 \text{ г/с.}$$

1210. Бутилацетат

$$П = 0,50313 \cdot 0,501 = 0,252068 \text{ т/ период;}$$

$$G = 0,0041394 \cdot 0,501 = 0,0020738 \text{ г/с.}$$

Грунтовка ХС-010

Расчет выброса окрасочного аэрозоля

$$P_{ок} = 10^{-3} \cdot 6 \cdot (2,5 / 100) \cdot (1 - 67 / 100) \cdot 1 = 0,0000495 \text{ т/ период;}$$

$$P_{ок} = 10^{-3} \cdot 1 \cdot (2,5 / 100) \cdot (1 - 67 / 100) \cdot 1 = 0,0000083 \text{ т/месяц;}$$

$$G_{ок} = 0,0000083 \cdot 106 / (1 \cdot 6 \cdot 3600) = 0,0003819 \text{ г/с.}$$

2902. Взвешенные вещества

$$P_{ок} = 0,0000495 \cdot 1 = 0,0000495 \text{ т/ период;}$$

$$G_{ок} = 0,0003819 \cdot 1 = 0,0003819 \text{ г/с.}$$

Расчет выброса летучих компонентов ЛКМ

$$P_{ок} = 10^{-3} \cdot 6 \cdot (67 \cdot 23 / 104) = 0,0009246 \text{ т/ период;}$$

$$P_c = 10^{-3} \cdot 6 \cdot (67 \cdot 77 / 104) = 0,0030954 \text{ т/ период;}$$

$$П = 0,0009246 + 0,0030954 = 0,00402 \text{ т/ период;}$$

$$P_{ок} = 10^{-3} \cdot 1 \cdot (67 \cdot 23 / 104) = 0,0001541 \text{ т/месяц;}$$

Взам.
Подп. и дата
Инв.

№ докум.	Подп.	Оценка воздействия на окружающую среду	344

$$P_c = 10^{-3} \cdot 1 \cdot (67 \cdot 77 / 104) = 0,0005159 \text{ т/месяц};$$

$$G_{ок} = 0,0001541 \cdot 106 / (1 \cdot 6 \cdot 3600) = 0,0071343 \text{ г/с};$$

$$G_c = 0,0005159 \cdot 106 / (1 \cdot 18 \cdot 3600) = 0,0079614 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0071343 + 0,0079614 = 0,0150957 \text{ г/с}.$$

621. Метилбензол (Толуол)

$$P = 0,00402 \cdot 0,62 = 0,0024924 \text{ т/период};$$

$$G = 0,0150957 \cdot 0,62 = 0,0093593 \text{ г/с}.$$

1210. Бутилацетат

$$P = 0,00402 \cdot 0,12 = 0,0004824 \text{ т/период};$$

$$G = 0,0150957 \cdot 0,12 = 0,0018115 \text{ г/с}.$$

1401. Пропан-2-он (Ацетон)

$$P = 0,00402 \cdot 0,26 = 0,0010452 \text{ т/период};$$

$$G = 0,0150957 \cdot 0,26 = 0,0039249 \text{ г/с}.$$

8. Расчеты выбросов ЗВ при сварочных работах (ИЗА № 6514)

При определении выделений (выбросов) в сварочных процессах используются расчетные методы с применением удельных показателей выделения загрязняющих веществ (на единицу массы расходуемых сварочных материалов; на длину реза; на единицу оборудования; на единицу массы расходуемых наплавочных материалов).

При выполнении сварочных работ атмосферный воздух загрязняется сварочным аэрозолем, в составе которого в зависимости от вида сварки, марок электродов и флюса находятся вредные для здоровья оксиды металлов, а также газообразные соединения.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). СПб, 1997.

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 8.1.

Таблица 8.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/период
код	наименование		
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	0,0294011	0,0400337
143	Марганец и его соединения	0,0031316	0,0044158
203	Хром шестивалентный (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0001744	0,0016155
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0002734	0,0019496
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000444	0,0003168
337	Углерод оксид	0,0011215	0,0068011
342	Фтористые газообразные соединения	0,0000786	0,0004768
344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0002856	0,0023754
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO2	0,0000843	0,0005114

Таблица 8.2 - Исходные данные для расчета

Наименование	Расчетный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
Сварка. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. ЭА 48/22			
Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, K^x_m :			
123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)		г/кг	6,79
143. Марганец и его соединения		г/кг	1,01
203. Хром шестивалентный (в пересчете на хрома (VI) оксид)		г/кг	1,3
301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		г/кг	0,68

Наименование	Расчетный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
304. Азот (II) оксид (Азота оксид)		г/кг	0,1105
342. Фтористые газообразные соединения		г/кг	0,001
344. Фториды неорганические плохо растворимые		г/кг	1,5
Норматив образования огарков от расхода электродов, n_o		%	15
Расход сварочных материалов всего за год, B''		кг	1462
Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, B'		кг	25
Время интенсивной работы, τ		ч	44
Одновременность работы		-	да
Сварка. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. УОНИ-13/55			
Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, K^x_m :			
123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)		г/кг	13,9
143. Марганец и его соединения		г/кг	1,09
301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		г/кг	2,16
304. Азот (II) оксид (Азота оксид)		г/кг	0,351
337. Углерод оксид		г/кг	13,3
342. Фтористые газообразные соединения		г/кг	0,93
344. Фториды неорганические плохо растворимые		г/кг	1
2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO ₂		г/кг	1
Норматив образования огарков от расхода электродов, n_o		%	15
Расход сварочных материалов всего за год, B''		кг	601,6
Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, B'		кг	15
Время интенсивной работы, τ		ч	42
Одновременность работы		-	да
Сварка. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. ЭРС-3			
Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, K^x_m :			
123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)		г/кг	11,57
143. Марганец и его соединения		г/кг	1,23
Норматив образования огарков от расхода электродов, n_o		%	15
Расход сварочных материалов всего за год, B''		кг	2490
Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, B'		кг	50
Время интенсивной работы, τ		ч	5
Одновременность работы		-	да

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Количество загрязняющих веществ, выделяемых в воздушный бассейн при расходе сварочных материалов, определяется по формуле:

$$M_{bi} = B \cdot K^x_m \cdot (1 - n_o / 100) \cdot 10^{-3}, \text{ кг/ч}$$

где B - расход применяемых сырья и материалов (исходя из количества израсходованных материалов и нормативного образования отходов при работе технологического оборудования), кг/ч;

K^x_m - удельный показатель выделения загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, г/кг;

n_o - норматив образования огарков от расхода электродов, %.

Когда технологические установки оборудованы местными отсосами, количество загрязняющих веществ, поступающих через них в атмосферу, будет равно количеству выделяющихся вредных веществ, умноженному на значение эффективности местных отсосов в долях единицы.

Валовое количество загрязняющих веществ, выделяющихся при расходе сварочных материалов, определяется по формуле:

$$M = B'' \cdot K^x m \cdot (1 - n_o / 100) \cdot \eta \cdot 10^{-6}, \text{ т/период}$$

где B'' - расход применяемых сырья и материалов, кг/год;

η - эффективность местных отсосов, в долях единицы.

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ, выделяющихся при сварочных процессах, определяется по формуле:

$$G = 10^3 \cdot M_{bi} \cdot \eta / 3600, \text{ г/с}$$

В случае, когда рассчитывается выделение в помещение вредных веществ, поступающих от оборудования, оснащенного местными отсосами, вместо коэффициента учета эффективности местных отсосов (η), в расчетных формулах используются коэффициенты V_n (учитывающий долю пыли, поступающей в производственное помещение) и K_n (поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение).

Расчет валового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Сварка. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. ЭА 42А

$$B = 25 / 44 = 0,568182 \text{ кг/ч.}$$

123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)

$$M_{bi} = 0,568182 \cdot 6,79 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0032793 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 1462 \cdot 6,79 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0084379 \text{ т/период;}$$

$$G = 103 \cdot 0,0032793 \cdot 1 / 3600 = 0,0009109 \text{ г/с.}$$

143. Марганец и его соединения

$$M_{bi} = 0,568182 \cdot 1,01 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0004878 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 1462 \cdot 1,01 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0012551 \text{ т/период;}$$

$$G = 103 \cdot 0,0004878 \cdot 1 / 3600 = 0,0001355 \text{ г/с.}$$

203. Хром шестивалентный (в пересчете на хром (VI) оксид)

$$M_{bi} = 0,568182 \cdot 1,3 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0006278 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 1462 \cdot 1,3 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0016155 \text{ т/период;}$$

$$G = 103 \cdot 0,0006278 \cdot 1 / 3600 = 0,0001744 \text{ г/с.}$$

301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

$$M_{bi} = 0,568182 \cdot 0,68 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0003284 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 1462 \cdot 0,68 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000845 \text{ т/период;}$$

$$G = 103 \cdot 0,0003284 \cdot 1 / 3600 = 0,0000912 \text{ г/с.}$$

304. Азот (II) оксид (Азота оксид)

$$M_{bi} = 0,568182 \cdot 0,1105 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0000534 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 1462 \cdot 0,1105 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0001373 \text{ т/период;}$$

$$G = 103 \cdot 0,0000534 \cdot 1 / 3600 = 0,0000148 \text{ г/с.}$$

342. Фтористые газообразные соединения

$$M_{bi} = 0,568182 \cdot 0,001 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0000005 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 1462 \cdot 0,001 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000012 \text{ т/период;}$$

$$G = 103 \cdot 0,0000005 \cdot 1 / 3600 = 0,0000001 \text{ г/с.}$$

344. Фториды неорганические плохо растворимые

$$M_{bi} = 0,568182 \cdot 1,5 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0007244 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 1462 \cdot 1,5 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0018641 \text{ т/период;}$$

$$G = 103 \cdot 0,0007244 \cdot 1 / 3600 = 0,0002012 \text{ г/с.}$$

сварка. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. УОНИ-13/55

$$B = 15 / 42 = 0,357143 \text{ кг/ч.}$$

123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)

Взам.

Подп. и дата

Инв.

$$M_{bi} = 0,357143 \cdot 13,9 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0042196 \text{ кг/ч};$$

$$M = 601,6 \cdot 13,9 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0071079 \text{ т/период};$$

$$G = 103 \cdot 0,0042196 \cdot 1 / 3600 = 0,0011721 \text{ г/с}.$$

143. Марганец и его соединения

$$M_{bi} = 0,357143 \cdot 1,09 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0003309 \text{ кг/ч};$$

$$M = 601,6 \cdot 1,09 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0005574 \text{ т/период};$$

$$G = 103 \cdot 0,0003309 \cdot 1 / 3600 = 0,0000919 \text{ г/с}.$$

301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

$$M_{bi} = 0,357143 \cdot 2,16 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0006557 \text{ кг/ч};$$

$$M = 601,6 \cdot 2,16 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0011045 \text{ т/период};$$

$$G = 103 \cdot 0,0006557 \cdot 1 / 3600 = 0,0001821 \text{ г/с}.$$

304. Азот (II) оксид (Азота оксид)

$$M_{bi} = 0,357143 \cdot 0,351 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0001066 \text{ кг/ч};$$

$$M = 601,6 \cdot 0,351 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0001795 \text{ т/период};$$

$$G = 103 \cdot 0,0001066 \cdot 1 / 3600 = 0,0000296 \text{ г/с}.$$

337. Углерод оксид

$$M_{bi} = 0,357143 \cdot 13,3 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0040375 \text{ кг/ч};$$

$$M = 601,6 \cdot 13,3 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0068011 \text{ т/период};$$

$$G = 103 \cdot 0,0040375 \cdot 1 / 3600 = 0,0011215 \text{ г/с}.$$

342. Фтористые газообразные соединения

$$M_{bi} = 0,357143 \cdot 0,93 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0002823 \text{ кг/ч};$$

$$M = 601,6 \cdot 0,93 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0004756 \text{ т/период};$$

$$G = 103 \cdot 0,0002823 \cdot 1 / 3600 = 0,0000784 \text{ г/с}.$$

344. Фториды неорганические плохо растворимые

$$M_{bi} = 0,357143 \cdot 1 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0003036 \text{ кг/ч};$$

$$M = 601,6 \cdot 1 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0005114 \text{ т/период};$$

$$G = 103 \cdot 0,0003036 \cdot 1 / 3600 = 0,0000843 \text{ г/с}.$$

2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO₂

$$M_{bi} = 0,357143 \cdot 1 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0003036 \text{ кг/ч};$$

$$M = 601,6 \cdot 1 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0005114 \text{ т/период};$$

$$G = 103 \cdot 0,0003036 \cdot 1 / 3600 = 0,0000843 \text{ г/с}.$$

сварка. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. ЭПС

$$V = 50 / 5 = 10 \text{ кг/ч}.$$

123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)

$$M_{bi} = 10 \cdot 11,57 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,098345 \text{ кг/ч};$$

$$M = 2490 \cdot 11,57 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0244879 \text{ т/период};$$

$$G = 103 \cdot 0,098345 \cdot 1 / 3600 = 0,0273181 \text{ г/с}.$$

143. Марганец и его соединения

$$M_{bi} = 10 \cdot 1,23 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,010455 \text{ кг/ч};$$

$$M = 2490 \cdot 1,23 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0026033 \text{ т/период};$$

$$G = 103 \cdot 0,010455 \cdot 1 / 3600 = 0,0029042 \text{ г/с}.$$

9. Расчеты выбросов ЗВ при работе битумного котла (ИЗА № 6516)

Расчет выбросов загрязняющих веществ при проведении работ с битумом выполнен согласно Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов (расчетным методом), М., 1998 г.

Удельный выброс загрязняющего вещества (углеводородов) может быть принят в среднем 1 кг на 1 т готового битума.

Таблица 9.1 - Расчет выбросов вредных веществ при работе битумного котла

Параметры	Строительство
<i>M</i> , кг/час	0,000161

<i>T, час/период</i>	100
<i>Загрязняющее вещество</i>	Валовый выброс, т/период
Углеводороды предельные C12-C19	0,000016
<i>Загрязняющее вещество</i>	Максимально-разовый выброс, г/с
Углеводороды предельные C12-C19	0,000045

10. Расчет выбросов ЗВ при аварии с разливом ДТ

10.1 Расчет выбросов от испарения ДТ с поверхности моря (ист. №6518)

Валовый выброс рассчитан исходя из максимального количества ЗВ, поступающих в атмосферный воздух при испарении паров ДТ – 35% от объема разлива (согласно результатам моделирования): $40,0 \text{ т} \times 0,35 = 14,0 \text{ т/период}$.

Максимальный выброс ЗВ: $14 \cdot 10^6 / 120 / 3600 = 32,407 \text{ г/с}$.

Разбивка паров ДТ на компоненты выполнена в соответствии с Приложением 14 Дополнения к методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров, НИИ Атмосфера, С.Пб., 1999 г.

Таблица 10.1 - Выбросы загрязняющих веществ при разливе ДТ

Загрязняющее вещество		Содержание в выбросах, % масс.	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/период
Код	Наименование			
2754	Предельные углеводороды C12-C19	99,72	32,316	13,96
0333	Сероводород	0,28	0,091	0,04

Площадь пятна разлива согласно данным моделирования принимается равной 13795 м².

10.2 Расчет выбросов при горении пятна ДТ на поверхности моря (ист. №6518)

Расчет массы выбросов загрязняющих веществ при горении пятна разлива ДТ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выбросов от источников горения при разливе нефти и нефтепродуктов», утв. приказом Госкомэкологии Российской Федерации №90 от 05.03.1997.

Коэффициенты эмиссии ЗВ при горении нефти и нефтепродуктов приведены в таблице 10.2.

Таблица 10.2– Коэффициенты эмиссии поллютантов при горении нефти и нефтепродуктов (НиНП)

№ п/п	Поллютант	Ka для НиНП [кг/кг]		
		нефть	диз. топливо	бензин
1.	Оксид углерода CO	$8,40 \cdot 10^{-2}$	$7,06 \cdot 10^{-3}$	$3,11 \cdot 10^{-1}$
2.	Оксиды азота NOx	$6,9 \cdot 10^{-3}$	$2,61 \cdot 10^{-2}$	$1,51 \cdot 10^{-2}$
3.	Оксиды серы (в пересчете на SO2)	$2,78 \cdot 10^{-2}$	$4,71 \cdot 10^{-3}$	$1,20 \cdot 10^{-3}$
4.	Сероводород (H2S)	$1,00 \cdot 10^{-3}$	$1,00 \cdot 10^{-3}$	$1,00 \cdot 10^{-3}$
5.	Сажа (C)	$1,70 \cdot 10^{-1}$	$1,29 \cdot 10^{-2}$	$1,47 \cdot 10^{-3}$
6.	Синильная кислота (HCN)	$1,00 \cdot 10^{-3}$	$1,00 \cdot 10^{-3}$	$1,00 \cdot 10^{-3}$
7.	Дым (ультрадисперсные частицы SiO2)	$1,00 \cdot 10^{-6}$	$1,00 \cdot 10^{-6}$	$1,00 \cdot 10^{-6}$
8.	Формальдегид (НСНО)	$1,00 \cdot 10^{-3}$	$1,18 \cdot 10^{-3}$	$5,33 \cdot 10^{-4}$

№ п/п	Поллютант	Ka для НиНП [кг/кг]		
		нефть	диз. топливо	бензин
9.	Органические кислоты (в пересчете на СН3СООН)	$1,50 \cdot 10^{-2}$	$3,65 \cdot 10^{-3}$	$5,33 \cdot 10^{-4}$

Возгорание разлива с наибольшей долей вероятности может происходить в первый час после разлива. С учетом процессов испарения и диспергирования остаток ДТ на поверхности моря составляет (согласно данным моделирования) 89% от объема разлива: $40 \cdot 0,89 = 35,6$ т. При этом толстые пленки будут составлять 10% от всей площади пятна. В связи с этим при расчете выбросов от горения нефтепродуктов принимается количество нефтепродуктов - 3,56 т.

Продолжительность горения принимается равной 1 час.

Таблица 10.3 - Расчет выбросов ЗВ при горении нефтепродукта на водной поверхности

№ п/п	Поллютант	Коэффициент полноты сгорания, К	Ka для диз. топлива, кг/кг	Масса нефтепродукта, разлитые на поверхности в результате аварии (M ₀), т	Масса выброса поллютанта (M)	
					т/период	г/с
1.	Оксид углерода СО	0,405	$7,06 \cdot 10^{-3}$	3,56	0,0114287	3,175
2.	Оксиды азота NO _x , в т.ч.	0,405	$2,61 \cdot 10^{-2}$	3,56	0,0422507	11,736
	Диоксид азота				0,0338006	9,389
	Оксид азота				0,0043941	1,221
3.	Оксиды серы (в пересчете на SO ₂)	0,405	$4,71 \cdot 10^{-3}$	3,56	0,0076245	2,118
4.	Сероводород (H ₂ S)	0,405	$1,00 \cdot 10^{-3}$	3,56	0,0016188	0,450
5.	Сажа (С)	0,405	$1,29 \cdot 10^{-2}$	3,56	0,0208825	5,801
6.	Синильная кислота (HCN)	0,405	$1,00 \cdot 10^{-3}$	3,56	0,0016188	0,450
7.	Дым (ультрадисперсные частицы SiO ₂)	0,405	$1,00 \cdot 10^{-6}$	3,56	0,0000016	0,0004
8.	Формальдегид (НСНО)	0,405	$1,18 \cdot 10^{-3}$	3,56	0,0019102	0,531
9.	Органические кислоты (в пересчете на СН3СООН)	0,405	$3,65 \cdot 10^{-3}$	3,56	0,0059086	1,641

Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0,13

NO₂ – 0,80

Взам.

Подп. и дата

Инв.

ПРИЛОЖЕНИЕ 13. РАСЧЕТ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Расчет рассеивания ЗВ при строительстве с учетом фона по веществам,
имеющим ПДК_{мр}

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Предприятие: Причал №1 Нефтегазани Шехарис
Город: Новороссийск
Район: 1, Морской порт
ВИД: 1, Реконструкция
ВР: 1, ПДК_{мр} с фоном
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	2,5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	23,8
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5,1
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Нефтегазани
1 – Причал №1

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Оценка воздействия на окружающую среду

№ докум.

Подп.

Инв.

Подп. и дата

Взам.

№ докум.

Подп.

Параметры источников выбросов

- Учит:
- %² - источник учитывается с включением из фронта;
 - %¹ - источник учитывается без включений из фронта;
 - %⁰ - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
- При отсутствии отметки источник не учитывается
- Типы источников:
- 1 - Токовый;
 - 2 - Лицевой;
 - 3 - Периодический;
 - 4 - Совокупность точечных источников;
 - 5 - Совокупность массы выбросов от скорости ветра;
 - 6 - Токовый, с зонтом или выбросом горизонтально;
 - 7 - Совокупность точечных (или или выбросов);
 - 8 - Автомагистраль, неорганизованный линейный;
 - 9 - Токовый, с выбросом облака;
 - 10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем выб. (куб.м/с)	Скорост. выб. (м/с)	Плотност. выб. (кг/куб.м)	Темп. выб. (°C)	Ширина источ. (м)	Склонение выброса, град		Косф. реп.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
+	501	Труба плавкрана 100 т	1	1	15	0,20	3,66	116,51	1,29	400,00	0,00	-	-	1,2	25161,00	79335,00	-	-
<p>№ п.п.: 1, № цеха: 1</p> <p>Выброс: F</p>																		
<p>Код в об. - Наименование вещества</p>																		
	0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)					1,3381110	20,084000	1	0,28			339,75	4,02	0,00	0,00	0,00	0,00
	0304	Азот (I) оксид (Азот монооксид)					0,2754600	3,200400	1	0,03			339,75	4,02	0,00	0,00	0,00	0,00
	0328	Углерод (Пигмент черный)					0,1195278	1,650000	1	0,03			339,75	4,92	0,00	0,00	0,00	0,00
	0330	Сера диоксид					0,2396556	3,300000	1	0,02			339,75	4,92	0,00	0,00	0,00	0,00
	0337	Углерод оксид, Углерод оксид, углерод монооксид, углерод газ					1,3607780	20,400000	1	0,01			339,75	4,02	0,00	0,00	0,00	0,00
	0703	Бензол(парен)					0,0000028	0,000042	1	0,00			339,75	4,92	0,00	0,00	0,00	0,00
	1325	Формальдегид (Фурфуральный альдегид, оксаметан, метилформальд)					0,02755833	0,305000	1	0,02			339,75	4,92	0,00	0,00	0,00	0,00
	2730	Керосин (Беросин приклад термический, керосин диверсифицированный)					0,05206000	6,600000	1	0,02			339,75	4,92	0,00	0,00	0,00	0,00
+	502	Труба плавкрана 10 т	1	1	8	0,20	1,83	58,25	1,29	400,00	0,00	-	-	1,2	25200,00	78680,00	-	-
<p>№ п.п.: 1, № цеха: 1</p> <p>Выброс: F</p>																		
<p>Код в об. - Наименование вещества</p>																		
	0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)					0,06933500	12,555200	1	0,64			175,71	4,70	0,00	0,00	0,00	0,00
	0304	Азот (I) оксид (Азот монооксид)					0,1087703	2,040220	1	0,05			175,71	4,70	0,00	0,00	0,00	0,00
	0328	Углерод (Пигмент черный)					0,0597639	1,032500	1	0,08			175,71	4,70	0,00	0,00	0,00	0,00
	0330	Сера диоксид					0,1195278	2,105300	1	0,05			175,71	4,70	0,00	0,00	0,00	0,00
	0337	Углерод оксид, Углерод оксид, углерод монооксид, углерод газ					0,6032896	12,600000	1	0,03			175,71	4,70	0,00	0,00	0,00	0,00
	0703	Бензол(парен)					0,00000014	0,000026	1	0,00			175,71	4,70	0,00	0,00	0,00	0,00

Инв.

Подп. и дата

Взам.

№ докум.

Подп.

Оценка воздействия на окружающую среду

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/с)			F	Плато			Земля		
		Выброс, (т/с)	Выброс, (т/с)	Выброс, (т/с)		Хм	Хм	Хм	СмПДК	Хм	Хм
1325	Формальдегид (Флуорангид альдегид, оксикомпан, метилформаль)	0,0137917	0,247800	1	0,05	175,71	4,70	0,00	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки: евроосин доработанный)	0,3310000	6,195000	1	0,05	175,71	4,70	0,00	0,00	0,00	
+ 503	труба буксера	1,22	38,84	1,29	400,00	0,00	-	1,2	25000,00	7624,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/с)	Выброс, (т/с)	F <td>СмПДК</td> <td>Хм</td> <td>Хм</td> <td>Хм</td> <td>СмПДК</td> <td>Хм</td> <td>Хм</td>	СмПДК	Хм	Хм	Хм	СмПДК	Хм	Хм
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,4469110	0,820620	1	0,22	213,74	2,49	0,00	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0726230	0,134862	1	0,02	213,74	2,49	0,00	0,00	0,00	0,00
0320	Углерод (Пигмент черный)	0,0309028	0,082256	1	0,03	213,74	2,49	0,00	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0706056	0,139230	1	0,02	213,74	2,49	0,00	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид (Углерод оксид, углерод монооксид, угарный газ)	0,6542780	0,803300	1	0,01	213,74	2,49	0,00	0,00	0,00	0,00
0700	Бензолпарен	0,0000000	0,000002	1	0,00	213,74	2,49	0,00	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Флуорангид альдегид, оксикомпан, метилформаль)	0,0092063	0,016300	1	0,02	213,74	2,49	0,00	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки: евроосин доработанный)	0,2210000	0,409500	1	0,02	213,74	2,49	0,00	0,00	0,00	0,00
+ 504	труба буксера	1,63	51,88	1,29	400,00	0,00	-	1,2	25245,00	7622,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/с)	Выброс, (т/с)	F <td>СмПДК</td> <td>Хм</td> <td>Хм</td> <td>Хм</td> <td>СмПДК</td> <td>Хм</td> <td>Хм</td>	СмПДК	Хм	Хм	Хм	СмПДК	Хм	Хм
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,5045330	0,901600	1	0,24	238,63	2,02	0,00	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0868117	1,137260	1	0,02	238,63	2,02	0,00	0,00	0,00	0,00
0320	Углерод (Пигмент черный)	0,0530833	0,572500	1	0,03	238,63	2,02	0,00	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,1001667	1,167900	1	0,02	238,63	2,02	0,00	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид (Углерод оксид, углерод монооксид, угарный газ)	0,6043330	7,076000	1	0,01	238,63	2,02	0,00	0,00	0,00	0,00
0700	Бензолпарен	0,0000012	0,000014	1	0,00	238,63	2,02	0,00	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Флуорангид альдегид, оксикомпан, метилформаль)	0,0122500	0,137400	1	0,02	238,63	2,02	0,00	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки: евроосин доработанный)	0,2940000	3,426000	1	0,02	238,63	2,02	0,00	0,00	0,00	0,00
+ 505	труба буксера	1,63	51,88	1,29	400,00	0,00	-	1,2	25126,00	7912,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/с)	Выброс, (т/с)	F <td>СмПДК</td> <td>Хм</td> <td>Хм</td> <td>Хм</td> <td>СмПДК</td> <td>Хм</td> <td>Хм</td>	СмПДК	Хм	Хм	Хм	СмПДК	Хм	Хм
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,5045330	0,901600	1	0,24	238,63	2,02	0,00	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0868117	1,137260	1	0,02	238,63	2,02	0,00	0,00	0,00	0,00
0320	Углерод (Пигмент черный)	0,0530833	0,572500	1	0,03	238,63	2,02	0,00	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,1001667	1,167900	1	0,02	238,63	2,02	0,00	0,00	0,00	0,00

Инв. Подп. и дата. Взам.

№ докум.

Подп.

Оценка воздействия на окружающую среду

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/с)					Лето		Зима							
		1	1	15	0,20	3,05	Выброс, (т/с)	СмПДК	Um	СмПДК	Um					
0337	Углерод оксид (Углерод оксид, углерод монооксид, углерод газ)	1	1	15	0,20	3,05	97,98	1,29	400,00	0,00	-	1,2	25183,00	7814,00	0,00	0,00
0700	Бензол(арен)															
1325	Формальдегид (Фурфуральный альдегид, оксикомпан, метилформаль)															
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин доработанный)															
506	труба барьер	1	1	15	0,20	3,05	97,98	1,29	400,00	0,00	-	1,2	25183,00	7814,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/с)					Лето		Зима							
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	1	1	15	0,20	3,05	17,236800	1	0,27	311,82	4,32	0,00	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1	1	15	0,20	3,05	0,1817833	1	0,02	311,82	4,32	0,00	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пятивалентный)	1	1	15	0,20	3,05	0,0046667	1	0,03	311,82	4,32	0,00	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид	1	1	15	0,20	3,05	0,1903333	1	0,02	311,82	4,32	0,00	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерод оксид (Углерод оксид, углерод монооксид, углерод газ)	1	1	15	0,20	3,05	1,1346670	1	0,01	311,82	4,32	0,00	0,00	0,00	0,00	
0700	Бензол(арен)															
1325	Формальдегид (Фурфуральный альдегид, оксикомпан, метилформаль)															
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин доработанный)															
507	труба воздухоподогревателя	1	1	5	0,15	0,61	34,52	1,29	400,00	0,00	-	1,2	25108,00	7961,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/с)					Лето		Зима							
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	1	1	15	0,20	3,05	0,222444	1	0,87	93,30	3,55	0,00	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1	1	15	0,20	3,05	0,0381472	1	0,07	93,30	3,55	0,00	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пятивалентный)	1	1	15	0,20	3,05	0,0198811	1	0,10	93,30	3,55	0,00	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид	1	1	15	0,20	3,05	0,0397222	1	0,06	93,30	3,55	0,00	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерод оксид (Углерод оксид, углерод монооксид, углерод газ)	1	1	15	0,20	3,05	0,2281110	1	0,04	93,30	3,55	0,00	0,00	0,00	0,00	
0700	Бензол(арен)															
1325	Формальдегид (Фурфуральный альдегид, оксикомпан, метилформаль)															
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин доработанный)															
508	труба барьер	1	1	5	0,15	0,61	68,48	1,29	400,00	0,00	-	1,2	25220,00	7830,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/с)					Лето		Зима							
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	1	1	15	0,20	3,05	0,4448890	1	0,94	130,46	0,96	0,00	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1	1	15	0,20	3,05	0,0722944	1	0,08	130,46	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	

Код е-ва	Наименование вещества	Выброс (т/ч)					Выброс (т/ч)		Выброс (т/ч)		Выброс (т/ч)		Выброс (т/ч)	
		1	4	5	0,10	0,51	64,92	1,29	400,00	0,00	-	1,2	25188,00	7902,00
0328	Углерод (Пигмент черный)					0,0397222	0,017000	1	0,11	130,46	5,96	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид					0,0794444	0,014290	1	0,07	130,46	5,96	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид (Углерод сажа, углерод монооксид, углеродный газ)					0,4622220	0,098800	1	0,04	130,46	5,96	0,00	0,00	0,00
0700	Бензолпарен					0,0000000	2,000000E-07	1	0,00	130,46	5,96	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Фурфуральный альдегид, оксиметан, метилформаль)					0,0091667	0,011680	1	0,08	130,46	5,96	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дегидросерованный)					0,2200000	0,042000	1	0,08	130,46	5,96	0,00	0,00	0,00
500	Выхлопная труба двигателя дробиль-молоты	1	1	5	0,10	0,51	64,92	1,29	400,00	0,00	-	1,2	25188,00	7902,00
Код е-ва	Наименование вещества	Выброс (т/ч)					Выброс (т/ч)		Выброс (т/ч)		Выброс (т/ч)		Выброс (т/ч)	
0320	Азота диоксид (Диоксид азота, пероксид азота)					0,1848923	1,814400	1	0,54	103,36	3,95	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (I) оксид (Азот монооксид)					0,0297627	0,307840	1	0,04	103,36	3,95	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)					0,0078664	0,014508	1	0,03	103,36	3,95	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид					0,0543333	0,740000	1	0,08	103,36	3,95	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид (Углерод сажа, углерод монооксид, углеродный газ)					0,1681944	1,024000	1	0,02	103,36	3,95	0,00	0,00	0,00
0700	Бензолпарен					0,0000002	0,000002	1	0,00	103,36	3,95	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Фурфуральный альдегид, оксиметан, метилформаль)					0,0018228	0,021164	1	0,02	103,36	3,95	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дегидросерованный)					0,0444430	0,507482	1	0,02	103,36	3,95	0,00	0,00	0,00
510	Выхлопная труба двигателя установкой бурение	1	4	5	0,10	0,12	15,28	1,29	400,00	2,00	-	1,2	25153,00	7904,00
Код е-ва	Наименование вещества	Выброс (т/ч)					Выброс (т/ч)		Выброс (т/ч)		Выброс (т/ч)		Выброс (т/ч)	
0301	Азота диоксид (Диоксид азота, пероксид азота)					0,0732444	1,541120	1	0,04	46,20	1,35	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (I) оксид (Азот монооксид)					0,0119024	0,250432	1	0,08	46,20	1,35	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)					0,0044444	0,050884	1	0,08	46,20	1,35	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид					0,0244444	0,504000	1	0,13	46,20	1,35	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид (Углерод сажа, углерод монооксид, углеродный газ)					0,0800000	1,680000	1	0,04	46,20	1,35	0,00	0,00	0,00
0700	Бензолпарен					8,4000000E-08	0,010016	1	0,00	46,20	1,35	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Фурфуральный альдегид, оксиметан, метилформаль)					0,0006558	0,010152	1	0,05	46,20	1,35	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дегидросерованный)					0,0278668	0,480032	1	0,05	46,20	1,35	0,00	0,00	0,00
517	Выхлопная труба компрессора и сварочных аппаратов	1	4	5	0,10	0,12	15,28	1,29	400,00	2,00	-	1,2	25153,00	7904,00

Инв. Подп. и дата. Взам.

№ докум.

Подп.

Оценка воздействия на окружающую среду

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима	
					СмПДК	Лим	СмПДК	Лим
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,1693778	1,118000	1	2,17	1,35	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0275239	0,181675	1	0,18	1,35	0,00	0,00
0328	Углерод (Пятивалентный)	0,0143889	0,097500	1	0,25	1,35	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0226111	0,146250	1	0,12	1,35	0,00	0,00
0337	Углерод оксид (Углерод сажа, углерод монооксид, углеродный газ)	0,1400000	0,875000	1	0,08	1,35	0,00	0,00
0703	Бензол/бензин	0,0000003	0,000002	1	0,00	1,35	0,00	0,00
1329	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метилформиол)	0,0034833	0,018500	1	0,16	1,35	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дробнофракционный)	0,0746000	0,467500	1	0,16	1,35	0,00	0,00
+	строительная техника дорожной техники			1,29	20,00	-	1,2	25146,00/7880,00/25222,00/7671,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима	
					СмПДК	Лим	СмПДК	Лим
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0115524	0,197793	1	0,29	0,50	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0018757	0,021300	1	0,02	0,50	0,00	0,00
0328	Углерод (Пятивалентный)	0,0024638	0,016854	1	0,08	0,50	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0014431	0,023878	1	0,01	0,50	0,00	0,00
0337	Углерод оксид (Углерод сажа, углерод монооксид, углеродный газ)	0,0111639	0,102144	1	0,01	0,50	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дробнофракционный)	0,0031956	0,054445	1	0,01	0,50	0,00	0,00
+	строительная техника кранов			1,29	20,00	-	1,2	25146,00/7880,00/25222,00/7671,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима	
					СмПДК	Лим	СмПДК	Лим
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0095007	0,071819	1	0,24	0,50	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0005787	0,011607	1	0,01	0,50	0,00	0,00
0328	Углерод (Пятивалентный)	0,0012428	0,009355	1	0,04	0,50	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0025730	0,018425	1	0,03	0,50	0,00	0,00
0337	Углерод оксид (Углерод сажа, углерод монооксид, углеродный газ)	0,0216417	0,103224	1	0,02	0,50	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дробнофракционный)	0,0040731	0,030742	1	0,02	0,50	0,00	0,00
+	строительная техника			1,29	20,00	-	1,2	25146,00/7880,00/25222,00/7671,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето		Зима	
					СмПДК	Лим	СмПДК	Лим
+	строительная техника			1,29	20,00	-	1,2	25146,00/7880,00/25222,00/7671,00

Инв. Подп. и дата. Взам.

№ докум.

Подп.

Оценка воздействия на окружающую среду

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (кг)					Лето					Зима					
		1	3	5	F	Выброс, (кг)	СмТДК	Хм	Um	1,2	СмТДК	Хм	Um	1,2	СмТДК	Хм	Um
0616	Диоксибензол (соед. с-м., л-изомеров)				0,0114170	0,003288	1	2,45	11,40		0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (бензолметан)				0,0340220	0,109758	1	2,47	11,40		0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1042	Бутан-1-ол (Бутаноловый спирт)				0,0044323	0,115525	1	1,90	11,40		0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1081	Этанол (Этаноловый спирт, метилкарбинол)				0,0028150	0,060011	1	0,02	11,40		0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1119	Этиловый эфир этилглицерола				0,0019228	0,060000	1	0,12	11,40		0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1210	Бутилоцетат (Бутилоловый эфир уксусной кислоты)				0,0109708	0,286447	1	4,70	11,40		0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1401	Пропан-2-ол (Диэтилкетон, диэтилформальдегид)				0,0146194	0,161611	1	1,79	11,40		0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2752	Углекислый газ				0,0097378	0,894480	1	0,42	11,40		0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2920	Воздушные вещества				0,0011459	0,030437	1	0,10	11,40		0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
+	строительная пыль	1	3	5	0,00		1,29	20,00		-	-	1,2	25146,00	7890,00	25222,00	7871,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (кг)					Лето					Зима					
0123	диоксибензол (соед. с-м., л-изомеров)				0,0294611	0,040034	1	0,00	28,50		0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (M) оксид)				0,0031316	0,004416	1	1,58	28,50		0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0200	Хром (в пересчете на хром (M) оксид)				0,0091744	0,016161	1	0,00	28,50		0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)				0,0002734	0,011090	1	0,01	28,50		0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (N) оксид (Азот монооксид)				0,0000444	0,003317	1	0,00	28,50		0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод диоксид, углерод монооксид, угарный газ)				0,0011215	0,006801	1	0,00	28,50		0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0342	Гидрофторид (Фторид фтористый, фтороводород)				0,0000786	0,000477	1	0,02	28,50		0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0344	фториды неорганические газообразные				0,0002856	0,002375	1	0,01	28,50		0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2928	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0000843	0,000511	1	0,00	28,50		0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
+	строительная пыль автотранспорта	1	3	5	0,00		1,29	5,00		-	-	1,2	25268,00	8130,00	25198,00	7911,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (кг)					Лето					Зима					
0321	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)				0,0006844	0,004803	1	0,02	28,50		0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (N) оксид (Азот монооксид)				0,0001112	0,000805	1	0,00	28,50		0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0000506	0,000365	1	0,00	28,50		0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид				0,0001322	0,000101	1	0,00	28,50		0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод диоксид, углерод монооксид, угарный газ)				0,0011278	0,000547	1	0,00	28,50		0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2732	Водород (Водород газообразный, водород жидкий)				0,0001944	0,001100	1	0,00	28,50		0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
+	огнестойкая пыль	1	3	2	0,00		1,29	10,00		-	-	1,2	35146,00	7890,00	25222,00	7871,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (кг)					Лето					Зима					
0321	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)				0,0006844	0,004803	1	0,02	28,50		0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (N) оксид (Азот монооксид)				0,0001112	0,000805	1	0,00	28,50		0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)				0,0000506	0,000365	1	0,00	28,50		0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид				0,0001322	0,000101	1	0,00	28,50		0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод диоксид, углерод монооксид, угарный газ)				0,0011278	0,000547	1	0,00	28,50		0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2732	Водород (Водород газообразный, водород жидкий)				0,0001944	0,001100	1	0,00	28,50		0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
+	огнестойкая пыль	1	3	2	0,00		1,29	10,00		-	-	1,2	35146,00	7890,00	25222,00	7871,00	

Инв.	Подп. и дата	Взам.

2754 Аланы С.12-19 (в перспективе на С) 0,0000446 0,000016 1 0,00 11,40 0,50 0,00 0,00 0,00

№ докум.	Подп.	Оценка воздействия на окружающую среду

Выбросы источников по веществам

- Типы источников:
 1 - Точечный;
 2 - Линейный;
 3 - Неорганизованный;
 4 - Совокупность точечных источников;
 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
 9 - Точечный, с выбросом в бок;
 10 - Свеча.

Вещество: 0143

Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	6514	3	0,0031316	1	1,58	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0031316		1,58		0,50			

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	501	1	1,3387110	1	0,28	339,75	4,92	0,00	0,00	0,00
1	1	502	1	0,6693580	1	0,64	175,71	4,70	0,00	0,00	0,00
1	1	503	1	0,4469110	1	0,22	213,74	2,49	0,00	0,00	0,00
1	1	504	1	0,5945330	1	0,24	238,63	2,92	0,00	0,00	0,00
1	1	505	1	0,5945330	1	0,24	238,63	2,92	0,00	0,00	0,00
1	1	506	1	1,1962670	1	0,27	311,82	4,32	0,00	0,00	0,00
1	1	507	1	0,2224444	1	0,87	93,30	3,55	0,00	0,00	0,00
1	1	508	1	0,4448890	1	0,64	130,46	5,96	0,00	0,00	0,00
1	1	509	1	0,1846935	1	0,54	103,36	3,95	0,00	0,00	0,00
1	1	510	4	0,0732444	1	0,94	46,20	1,35	0,00	0,00	0,00
1	1	517	4	0,1683776	1	2,17	46,20	1,35	0,00	0,00	0,00
1	1	6511	3	0,0115524	1	0,28	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6512	3	0,0095667	1	0,24	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6514	3	0,0002734	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6515	3	0,0006844	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				6,8569768		7,89		0,00			

Вещество: 0304

Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	501	1	0,2754060	1	0,03	339,75	4,92	0,00	0,00	0,00
1	1	502	1	0,1087703	1	0,05	175,71	4,70	0,00	0,00	0,00
1	1	503	1	0,0726230	1	0,02	213,74	2,49	0,00	0,00	0,00
1	1	504	1	0,0988117	1	0,02	238,63	2,92	0,00	0,00	0,00
1	1	505	1	0,0988117	1	0,02	238,63	2,92	0,00	0,00	0,00

Взам.

Подп. и дата

Инв.

1	1	506	1	0,1813933	1	0,02	311,82	4,32	0,00	0,00	0,00
1	1	507	1	0,0361472	1	0,07	93,30	3,55	0,00	0,00	0,00
1	1	508	1	0,0722944	1	0,08	130,46	5,96	0,00	0,00	0,00
1	1	509	1	0,0287627	1	0,04	103,36	3,95	0,00	0,00	0,00
1	1	510	4	0,0119024	1	0,08	46,20	1,35	0,00	0,00	0,00
1	1	517	4	0,0275239	1	0,18	46,20	1,35	0,00	0,00	0,00
1	1	6511	3	0,0018757	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6512	3	0,0005787	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6514	3	0,0000444	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6515	3	0,0001112	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				1,0086566		0,63			0,00		

**Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)**

№ пл.	№ цех.	№ исг.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	501	1	0,1195278	1	0,03	339,75	4,92	0,00	0,00	0,00
1	1	502	1	0,0697639	1	0,08	175,71	4,70	0,00	0,00	0,00
1	1	503	1	0,0399028	1	0,03	213,74	2,49	0,00	0,00	0,00
1	1	504	1	0,0530833	1	0,03	238,63	2,92	0,00	0,00	0,00
1	1	505	1	0,0530833	1	0,03	238,63	2,92	0,00	0,00	0,00
1	1	506	1	0,0096667	1	0,03	311,82	4,32	0,00	0,00	0,00
1	1	507	1	0,0799611	1	0,10	93,30	3,55	0,00	0,00	0,00
1	1	508	1	0,0397222	1	0,11	130,46	5,96	0,00	0,00	0,00
1	1	509	1	0,0076684	1	0,03	103,36	3,95	0,00	0,00	0,00
1	1	510	4	0,0044444	1	0,08	46,20	1,35	0,00	0,00	0,00
1	1	517	4	0,0143889	1	0,25	46,20	1,35	0,00	0,00	0,00
1	1	6511	3	0,0024039	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6512	3	0,0012428	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6515	3	0,0000500	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,5148681		0,92			0,00		

**Вещество: 0330
Сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ исг.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	501	1	0,2390556	1	0,02	339,75	4,92	0,00	0,00	0,00
1	1	502	1	0,1195278	1	0,05	175,71	4,70	0,00	0,00	0,00
1	1	503	1	0,0798056	1	0,02	213,74	2,49	0,00	0,00	0,00
1	1	504	1	0,1061667	1	0,02	238,63	2,92	0,00	0,00	0,00
1	1	505	1	0,1061667	1	0,02	238,63	2,92	0,00	0,00	0,00
1	1	506	1	0,1983333	1	0,02	311,82	4,32	0,00	0,00	0,00
1	1	507	1	0,0397222	1	0,06	93,30	3,55	0,00	0,00	0,00
1	1	508	1	0,0794444	1	0,07	130,46	5,96	0,00	0,00	0,00
1	1	509	1	0,0043333	1	0,08	103,36	3,95	0,00	0,00	0,00
1	1	510	4	0,0244444	1	0,13	46,20	1,35	0,00	0,00	0,00
1	1	517	4	0,0226111	1	0,12	46,20	1,35	0,00	0,00	0,00
1	1	6511	3	0,0014431	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6512	3	0,0025730	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Взам.

Подп. и дата

Инв.

1	1	6515	3	0,0001322	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				1,0847594		0,63			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						СтмПДК	Хм	Um	СтмПДК	Хм	Um
1	1	501	1	1,3807780	1	0,01	339,75	4,92	0,00	0,00	0,00
1	1	502	1	0,6003890	1	0,03	175,71	4,70	0,00	0,00	0,00
1	1	503	1	0,4542780	1	0,01	213,74	2,49	0,00	0,00	0,00
1	1	504	1	0,6043330	1	0,01	238,63	2,92	0,00	0,00	0,00
1	1	505	1	0,6043330	1	0,01	238,63	2,92	0,00	0,00	0,00
1	1	506	1	1,1346670	1	0,01	311,82	4,32	0,00	0,00	0,00
1	1	507	1	0,2261110	1	0,04	93,30	3,55	0,00	0,00	0,00
1	1	508	1	0,4522220	1	0,04	130,46	5,90	0,00	0,00	0,00
1	1	509	1	0,1661944	1	0,02	103,36	3,95	0,00	0,00	0,00
1	1	510	4	0,0800000	1	0,04	46,20	1,35	0,00	0,00	0,00
1	1	517	4	0,1480000	1	0,08	46,20	1,35	0,00	0,00	0,00
1	1	6511	3	0,0111639	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6512	3	0,0216417	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6514	3	0,0011215	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6515	3	0,0011278	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				5,9463803		0,32			0,00		

Вещество: 0342
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						СтмПДК	Хм	Um	СтмПДК	Хм	Um
1	1	6514	3	0,0000786	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000786		0,02			0,00		

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						СтмПДК	Хм	Um	СтмПДК	Хм	Um
1	1	6514	3	0,0002856	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0002856		0,01			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						СтмПДК	Хм	Um	СтмПДК	Хм	Um
1	1	6513	3	0,0114170	1	2,45	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0114170		2,45			0,00		

Взам.

Подп. и дата

Инв.

**Вещество: 0621
Метилбензол (Фенилметан)**

№ пп.	№ цех.	№ исг.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	0513	3	0.0046220	1	2,47	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0.0348220		2,47			0,00		

**Вещество: 1042
Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)**

№ пп.	№ цех.	№ исг.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	0513	3	0.0044323	1	1,90	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0.0044323		1,90			0,00		

**Вещество: 1061
Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)**

№ пп.	№ цех.	№ исг.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	0513	3	0.0028150	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0.0028150		0,02			0,00		

**Вещество: 1119
Этиловый эфир этиленгликоля**

№ пп.	№ цех.	№ исг.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	0513	3	0.0019228	1	0,12	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0.0019228		0,12			0,00		

**Вещество: 1210
Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)**

№ пп.	№ цех.	№ исг.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	0513	3	0.0109708	1	4,70	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0.0109708		4,70			0,00		

**Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№ пп.	№ цех.	№ исг.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	501	1	0.0275833	1	0,02	339,75	4,92	0,00	0,00	0,00
1	1	502	1	0.0137917	1	0,05	175,71	4,70	0,00	0,00	0,00
1	1	503	1	0.0092083	1	0,02	213,74	2,49	0,00	0,00	0,00

Взам.

Подп. и дата

Инв.

1	1	504	1	0.0122500	1	0,02	238,63	2,92	0,00	0,00	0,00
1	1	505	1	0.0122500	1	0,02	238,63	2,92	0,00	0,00	0,00
1	1	506	1	0.0230000	1	0,02	311,82	4,32	0,00	0,00	0,00
1	1	507	1	0.0045833	1	0,07	93,30	3,55	0,00	0,00	0,00
1	1	508	1	0.0091667	1	0,08	139,48	5,96	0,00	0,00	0,00
1	1	509	1	0.0018228	1	0,02	103,36	3,95	0,00	0,00	0,00
1	1	510	4	0.0009566	1	0,05	46,20	1,35	0,00	0,00	0,00
1	1	517	4	0.0030833	1	0,18	46,20	1,35	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,1178950		0,53			0,00		

Вещество: 1401
Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)

№ пл.	№ цех.	№ исг.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xм	Um	Ст/ПДК	Xм	Um
1	1	6513	3	0.0166194	1	1,79	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0166194		1,79			0,00		

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ исг.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xм	Um	Ст/ПДК	Xм	Um
1	1	501	1	0.6620000	1	0,02	339,75	4,92	0,00	0,00	0,00
1	1	502	1	0.3310000	1	0,05	175,71	4,70	0,00	0,00	0,00
1	1	503	1	0.2210000	1	0,02	213,74	2,49	0,00	0,00	0,00
1	1	504	1	0.2940000	1	0,02	238,63	2,92	0,00	0,00	0,00
1	1	505	1	0.2940000	1	0,02	238,63	2,92	0,00	0,00	0,00
1	1	506	1	0.5520000	1	0,02	311,82	4,32	0,00	0,00	0,00
1	1	507	1	0.1100000	1	0,07	93,30	3,55	0,00	0,00	0,00
1	1	508	1	0.2200000	1	0,08	139,48	5,96	0,00	0,00	0,00
1	1	509	1	0.0444436	1	0,02	103,36	3,95	0,00	0,00	0,00
1	1	510	4	0.0228668	1	0,05	46,20	1,35	0,00	0,00	0,00
1	1	517	4	0.0740000	1	0,18	46,20	1,35	0,00	0,00	0,00
1	1	6511	3	0.0031968	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6512	3	0.0040731	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6515	3	0.0001944	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				2,8327736		0,67			0,00		

Вещество: 2752
Уайт-спирит

№ пл.	№ цех.	№ исг.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xм	Um	Ст/ПДК	Xм	Um
1	1	6513	3	0.0097378	1	0,42	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0097378		0,42			0,00		

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

Взам.

Подп. и дата

Инв.

№ пп.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	6516	3	0,0000446	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000446		0,00			0,00		

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

№ пп.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	6513	3	0,0011459	1	0,10	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0011459		0,10			0,00		

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пп.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	6514	3	0,0000843	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000843		0,00			0,00		

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Выбросы источников по группам суммации

- Типы источников:
 1 - Точечный;
 2 - Линейный;
 3 - Неорганизованный;
 4 - Совокупность точечных источников;
 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
 9 - Точечный, с выбросом в бок;
 10 - Свеча.

Группа суммации: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (t/c)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	501	1	0337	1,3607760	1	0,01	339,75	4,82	0,00	0,00	0,00
1	1	502	1	0337	0,6803880	1	0,03	175,71	4,70	0,00	0,00	0,00
1	1	503	1	0337	0,4542700	1	0,01	213,74	2,49	0,00	0,00	0,00
1	1	504	1	0337	0,6943330	1	0,01	238,63	2,82	0,00	0,00	0,00
1	1	505	1	0337	0,6943330	1	0,01	238,63	2,82	0,00	0,00	0,00
1	1	506	1	0337	1,1346670	1	0,01	311,82	4,32	0,00	0,00	0,00
1	1	507	1	0337	0,2261110	1	0,04	93,30	3,55	0,00	0,00	0,00
1	1	508	1	0337	0,4522220	1	0,04	136,46	5,98	0,00	0,00	0,00
1	1	509	1	0337	0,1661944	1	0,02	103,36	3,95	0,00	0,00	0,00
1	1	510	4	0337	0,0800000	1	0,04	46,20	1,35	0,00	0,00	0,00
1	1	517	4	0337	0,1480000	1	0,08	46,20	1,35	0,00	0,00	0,00
1	1	6511	3	0337	0,0111609	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6512	3	0337	0,0218417	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6514	3	0337	0,0911215	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6515	3	0337	0,0911278	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6514	3	2908	0,0000843	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					5,9464446		0,33			0,00		

Группа суммации: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (t/c)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6514	3	0342	0,0000786	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6514	3	0344	0,0002856	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0003642		0,03			0,00		

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (t/c)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um

1	1	501	1	0301	1,3387110	1	0,28	336,75	4,82	0,00	0,00	0,00
1	1	502	1	0301	0,0693500	1	0,04	175,71	4,70	0,00	0,00	0,00
1	1	503	1	0301	0,4460110	1	0,22	213,74	2,49	0,00	0,00	0,00
1	1	504	1	0301	0,5945330	1	0,24	238,63	2,82	0,00	0,00	0,00
1	1	505	1	0301	0,5945330	1	0,24	238,63	2,82	0,00	0,00	0,00
1	1	506	1	0301	1,1162670	1	0,27	311,82	4,32	0,00	0,00	0,00
1	1	507	1	0301	0,2224444	1	0,07	93,30	3,55	0,00	0,00	0,00
1	1	508	1	0301	0,4448890	1	0,04	130,46	5,96	0,00	0,00	0,00
1	1	509	1	0301	0,1646933	1	0,04	103,36	3,85	0,00	0,00	0,00
1	1	510	4	0301	0,0732444	1	0,04	46,20	1,35	0,00	0,00	0,00
1	1	517	4	0301	0,1693778	1	2,17	46,20	1,35	0,00	0,00	0,00
1	1	6511	3	0301	0,0115524	1	0,29	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6512	3	0301	0,0095007	1	0,24	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6514	3	0301	0,0002734	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6515	3	0301	0,0006844	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	501	1	0330	0,2390556	1	0,02	339,75	4,82	0,00	0,00	0,00
1	1	502	1	0330	0,1195278	1	0,05	175,71	4,70	0,00	0,00	0,00
1	1	503	1	0330	0,0798056	1	0,02	213,74	2,49	0,00	0,00	0,00
1	1	504	1	0330	0,1061067	1	0,02	238,63	2,82	0,00	0,00	0,00
1	1	505	1	0330	0,1061067	1	0,02	238,63	2,82	0,00	0,00	0,00
1	1	506	1	0330	0,1993333	1	0,02	311,82	4,32	0,00	0,00	0,00
1	1	507	1	0330	0,0397222	1	0,06	93,30	3,55	0,00	0,00	0,00
1	1	508	1	0330	0,0794444	1	0,07	130,46	5,96	0,00	0,00	0,00
1	1	509	1	0330	0,0843333	1	0,08	103,36	3,85	0,00	0,00	0,00
1	1	510	4	0330	0,0244444	1	0,13	46,20	1,35	0,00	0,00	0,00
1	1	517	4	0330	0,0226111	1	0,12	46,20	1,35	0,00	0,00	0,00
1	1	6511	3	0330	0,0014431	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6512	3	0330	0,0025730	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6515	3	0330	0,0001322	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					6,9417362		5,32			0,00		

Суммарное значение СмПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Группа суммации: 6205
Серы диоксид и фтористый водород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							СмПДК	Хм	Um	СмПДК	Хм	Um
1	1	501	1	0330	0,2390556	1	0,02	339,75	4,82	0,00	0,00	0,00
1	1	502	1	0330	0,1195278	1	0,05	175,71	4,70	0,00	0,00	0,00
1	1	503	1	0330	0,0798056	1	0,02	213,74	2,49	0,00	0,00	0,00
1	1	504	1	0330	0,1061067	1	0,02	238,63	2,82	0,00	0,00	0,00
1	1	505	1	0330	0,1061067	1	0,02	238,63	2,82	0,00	0,00	0,00
1	1	506	1	0330	0,1993333	1	0,02	311,82	4,32	0,00	0,00	0,00
1	1	507	1	0330	0,0397222	1	0,06	93,30	3,55	0,00	0,00	0,00
1	1	508	1	0330	0,0794444	1	0,07	130,46	5,96	0,00	0,00	0,00
1	1	509	1	0330	0,0843333	1	0,08	103,36	3,85	0,00	0,00	0,00
1	1	510	4	0330	0,0244444	1	0,13	46,20	1,35	0,00	0,00	0,00
1	1	517	4	0330	0,0226111	1	0,12	46,20	1,35	0,00	0,00	0,00
1	1	6511	3	0330	0,0014431	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6512	3	0330	0,0025730	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6515	3	0330	0,0001322	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Посты измерения фоновых концентраций

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

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средние концентрации *
		Шельф	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,143	0,096	0,094	0,151	0,123	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,184	0,095	0,053	0,081	0,079	0,000
0333	Дисульфид (Водород сернистый, дисульфид, гидросульфид)	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод) смесь: углерод монооксид, угарный газ)	1,900	1,100	1,800	1,500	1,200	0,000
0703	Бензальдегид	4,100E- 000	4,000E- 000	4,000E- 000	4,000E- 000	4,000E- 000	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мкг/м³ для веществ и долей приведенной ПДК для групп суммации

Интв.	Взам.
Подп. и дата	

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й		Координаты середины 2-й		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное	21000,00	7200,00	28500,00	7200,00	5000,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	26052,20	9027,60	2,00	на границе жилой зоны	ул.Волочаевская, 119
2	26588,00	7970,70	2,00	на границе охранной зоны	ООПТ "Маркотх"
3	22358,50	5643,80	2,00	на границе охранной зоны	пляж "Суджукская коса"

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
 0 - расчетная точка польза/защита
 1 - точка на границе охранной зоны
 2 - точка на границе производственной зоны
 3 - точка на границе СЗЗ
 4 - на границе желтой зоны
 5 - на границе застройки
 6 - точка застройки

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5643,80	2,00	3,27E-03	3,266E-05	52	0,83	-	-	-	-	1
1	26052,20	9027,60	2,00	0,01	1,110E-04	217	6,00	-	-	-	-	4
2	26586,00	7970,70	2,00	0,01	1,166E-04	267	6,00	-	-	-	-	1

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5643,80	2,00	0,75	0,151	-	-	0,75	0,151	0,75	0,151	1
2	26586,00	7970,70	2,00	0,79	0,157	267	1,05	0,71	0,143	0,71	0,143	1
1	26052,20	9027,60	2,00	0,88	0,175	219	6,00	0,75	0,151	0,75	0,151	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5643,80	2,00	0,46	0,185	51	1,29	0,46	0,184	0,46	0,184	1
2	26586,00	7970,70	2,00	0,47	0,187	268	1,29	0,46	0,184	0,46	0,184	1
1	26052,20	9027,60	2,00	0,47	0,187	219	1,29	0,46	0,184	0,46	0,184	4

Вещество: 0326 Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5643,80	2,00	3,50E-03	5,250E-04	51	1,58	-	-	-	-	1
2	26586,00	7970,70	2,00	0,01	0,002	267	6,00	-	-	-	-	1
1	26052,20	9027,60	2,00	0,01	0,002	219	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0330 Серя диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5643,80	2,00	1,99E-03	9,926E-04	51	1,03	-	-	-	-	1
2	26586,00	7970,70	2,00	8,26E-03	0,004	267	6,00	-	-	-	-	1
1	26052,20	9027,60	2,00	8,67E-03	0,004	219	6,00	-	-	-	-	4

Взам.

Подп. и дата

Инв.

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5843,80	2,00	0,38	1,006	51	1,74	0,38	1,000	0,38	1,000	1
2	26586,00	7970,70	2,00	0,38	1,918	267	1,74	0,38	1,000	0,38	1,000	1
1	26052,20	9027,60	2,00	0,38	1,918	219	1,74	0,38	1,800	0,38	1,900	4

Вещество: 0342
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5843,80	2,00	4,10E-05	8,197E-07	52	0,93	-	-	-	-	1
1	26052,20	9027,60	2,00	1,39E-04	2,787E-06	217	6,00	-	-	-	-	4
2	26586,00	7970,70	2,00	1,46E-04	2,927E-06	267	6,00	-	-	-	-	1

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5843,80	2,00	1,49E-05	2,978E-08	52	0,93	-	-	-	-	1
1	26052,20	9027,60	2,00	5,06E-05	1,013E-05	217	6,00	-	-	-	-	4
2	26586,00	7970,70	2,00	5,32E-05	1,063E-05	267	6,00	-	-	-	-	1

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5843,80	2,00	1,28E-03	2,518E-04	52	4,40	-	-	-	-	1
1	26052,20	9027,60	2,00	5,87E-03	0,001	217	0,93	-	-	-	-	4
2	26586,00	7970,70	2,00	5,20E-03	0,001	267	0,93	-	-	-	-	1

Вещество: 0621
Метилбензол (Фенилметан)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5843,80	2,00	1,27E-03	7,629E-04	52	4,40	-	-	-	-	1
1	26052,20	9027,60	2,00	5,13E-03	0,003	217	0,93	-	-	-	-	4
2	26586,00	7970,70	2,00	5,20E-03	0,003	267	0,93	-	-	-	-	1

Вещество: 1042
Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5843,80	2,00	9,77E-04	9,767E-05	52	4,40	-	-	-	-	1
1	26052,20	9027,60	2,00	3,94E-03	3,937E-04	217	0,93	-	-	-	-	4

Взам.

Подп. и дата

Инв.

2	26586,00	7970,70	2,00	4,04E-03	4,038E-04	207	0,93	-	-	-	-	-	-	1
---	----------	---------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---	---	---

Вещество: 1061
Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки	
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
3	22358,50	5043,80	2,00	1,24E-05	6,203E-06	52	4,40	-	-	-	-	-	1
1	26052,20	6027,60	2,00	5,90E-05	2,501E-04	217	0,93	-	-	-	-	-	4
2	26586,00	7970,70	2,00	5,13E-05	2,564E-04	267	0,93	-	-	-	-	-	1

Вещество: 1119
Этиловый эфир этиленгликоля

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки	
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
3	22358,50	5043,80	2,00	6,05E-05	4,237E-06	52	4,40	-	-	-	-	-	1
1	26052,20	6027,60	2,00	2,44E-04	1,706E-04	217	0,93	-	-	-	-	-	4
2	26586,00	7970,70	2,00	2,50E-04	1,752E-04	267	0,93	-	-	-	-	-	1

Вещество: 1210
Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки	
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
3	22358,50	5043,80	2,00	2,42E-03	2,418E-04	52	4,40	-	-	-	-	-	1
1	26052,20	6027,60	2,00	9,75E-03	9,745E-04	217	0,93	-	-	-	-	-	4
2	26586,00	7970,70	2,00	9,99E-03	9,994E-04	267	0,93	-	-	-	-	-	1

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки	
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
3	22358,50	5043,80	2,00	2,33E-03	1,163E-04	51	1,60	-	-	-	-	-	1
2	26586,00	7970,70	2,00	9,19E-03	4,596E-04	268	6,00	-	-	-	-	-	1
1	26052,20	6027,60	2,00	6,60E-03	4,848E-04	219	6,00	-	-	-	-	-	4

Вещество: 1401
Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки	
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
3	22358,50	5043,80	2,00	6,20E-04	3,222E-04	52	4,40	-	-	-	-	-	1
1	26052,20	6027,60	2,00	3,71E-03	0,001	217	0,93	-	-	-	-	-	4
2	26586,00	7970,70	2,00	3,81E-03	0,001	267	0,93	-	-	-	-	-	1

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки	
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
3	22358,50	5043,80	2,00	2,52E-03	0,003	51	1,21	-	-	-	-	-	1

Взам.

Подп. и дата

Инв.

2	26588,00	7970,70	2,00	9,41E-03	0,011	208	6,00	-	-	-	-	1
1	26052,20	9027,60	2,00	9,90E-03	0,012	219	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 2752
Уайт-спирит

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5643,80	2,00	2,15E-04	2,148E-04	52	4,40	-	-	-	-	1
1	26052,20	9027,60	2,00	8,65E-04	8,650E-04	217	0,93	-	-	-	-	4
2	26588,00	7970,70	2,00	8,87E-04	8,871E-04	267	0,93	-	-	-	-	1

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5643,80	2,00	0,83E-07	0,828E-07	52	4,40	-	-	-	-	1
1	26052,20	9027,60	2,00	3,96E-06	3,962E-06	217	0,93	-	-	-	-	4
2	26588,00	7970,70	2,00	4,06E-06	4,063E-06	267	0,93	-	-	-	-	1

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5643,80	2,00	5,85E-05	2,525E-05	52	4,40	-	-	-	-	1
1	26052,20	9027,60	2,00	2,04E-04	1,018E-04	217	0,93	-	-	-	-	4
2	26588,00	7970,70	2,00	2,69E-04	1,044E-04	267	0,93	-	-	-	-	1

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5643,80	2,00	2,93E-06	8,791E-07	52	0,93	-	-	-	-	1
1	26052,20	9027,60	2,00	0,96E-06	2,080E-06	217	6,00	-	-	-	-	4
2	26588,00	7970,70	2,00	1,05E-05	3,139E-06	267	6,00	-	-	-	-	1

Вещество: 6046
Углерода оксид и пыль цементного производства

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5643,80	2,00	1,13E-03	-	51	1,71	-	-	-	-	1
2	26588,00	7970,70	2,00	4,79E-03	-	267	6,00	-	-	-	-	1
1	26052,20	9027,60	2,00	5,02E-03	-	219	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 6053
Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	

3	22358,50	5643,80	2,00	5,50E-05	-	52	0,93	-	-	-	-	1
1	26052,20	9027,60	2,00	1,90E-04	-	217	6,00	-	-	-	-	4
2	26588,00	7970,70	2,00	2,60E-04	-	267	6,00	-	-	-	-	1

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точек
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5643,80	2,00	0,02	-	51	1,05	-	-	-	-	1
2	26588,00	7970,70	2,00	0,08	-	267	6,00	-	-	-	-	1
1	26052,20	9027,60	2,00	0,08	-	219	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 6205
Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точек
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5643,80	2,00	1,09E-03	-	51	1,74	-	-	-	-	1
2	26588,00	7970,70	2,00	4,67E-03	-	267	6,00	-	-	-	-	1
1	26052,20	9027,60	2,00	4,89E-03	-	219	6,00	-	-	-	-	4

Взам.

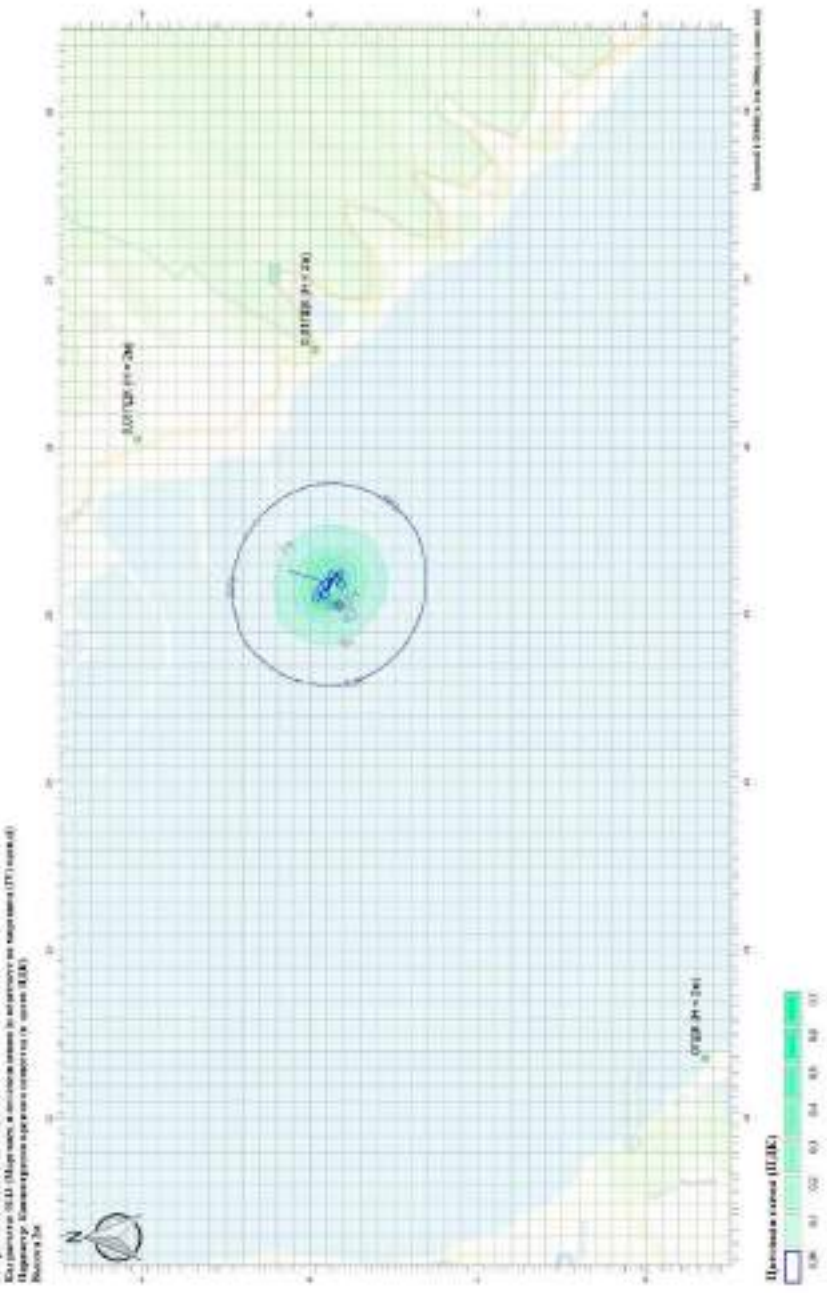
Подп. и дата

Инв.

Инв.	Подп. и дата	Взам.
------	--------------	-------

№ докум.	Подп.
----------	-------

Отчет
 Расчеты по методу Гаусса (МГ) для расчета концентраций в МРЗ-ЗМТ (12.10.2021 23:28 - 11.01.2022 11:06) - 01100
 Тип расчета: Расчет на территории
 Код расчета: 011 (Метод Гаусса и методика оценки воздействия на окружающую среду (МГ) (метод))
 Параметры: Концентрация вредных веществ в м.г/куб.м.
 Высота: 3м



Инв.	Подп. и дата	Взам.

№ докум.

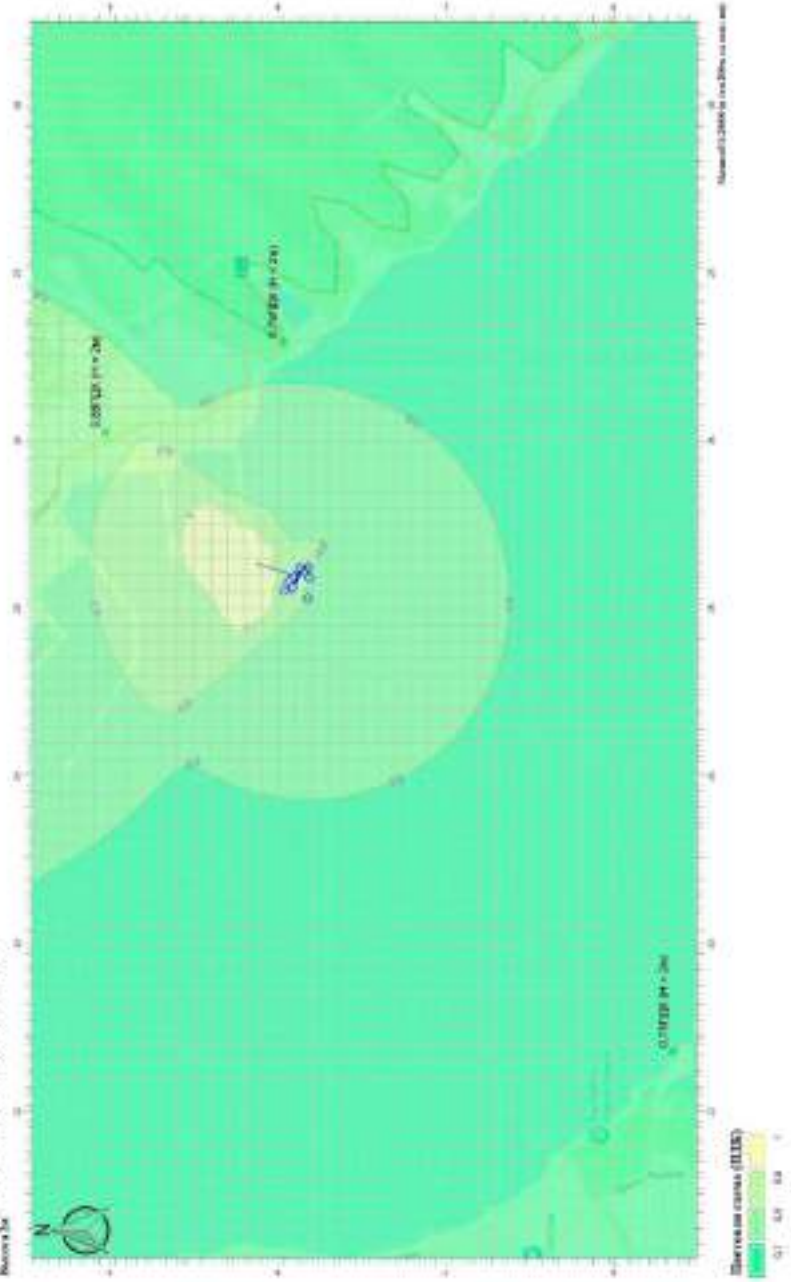
Подп.

Оценка воздействия на окружающую среду

Видовой отчет по проекту №1 «Объект» (Экспертное заключение по МЭО) - Экспертное заключение по МЭО №17/12.05.2021.23.28 - 11.05.2021.12.04, «18100»
 Тип расчета: Расчет 1 по методике
 Категория МЭО: Малая мощность (Объекты и/или территории с малой мощностью)
 Категория: Классификация объектов по мощности (в соответствии с п. 1.1.1)

Высота 2,5 м

Отчет

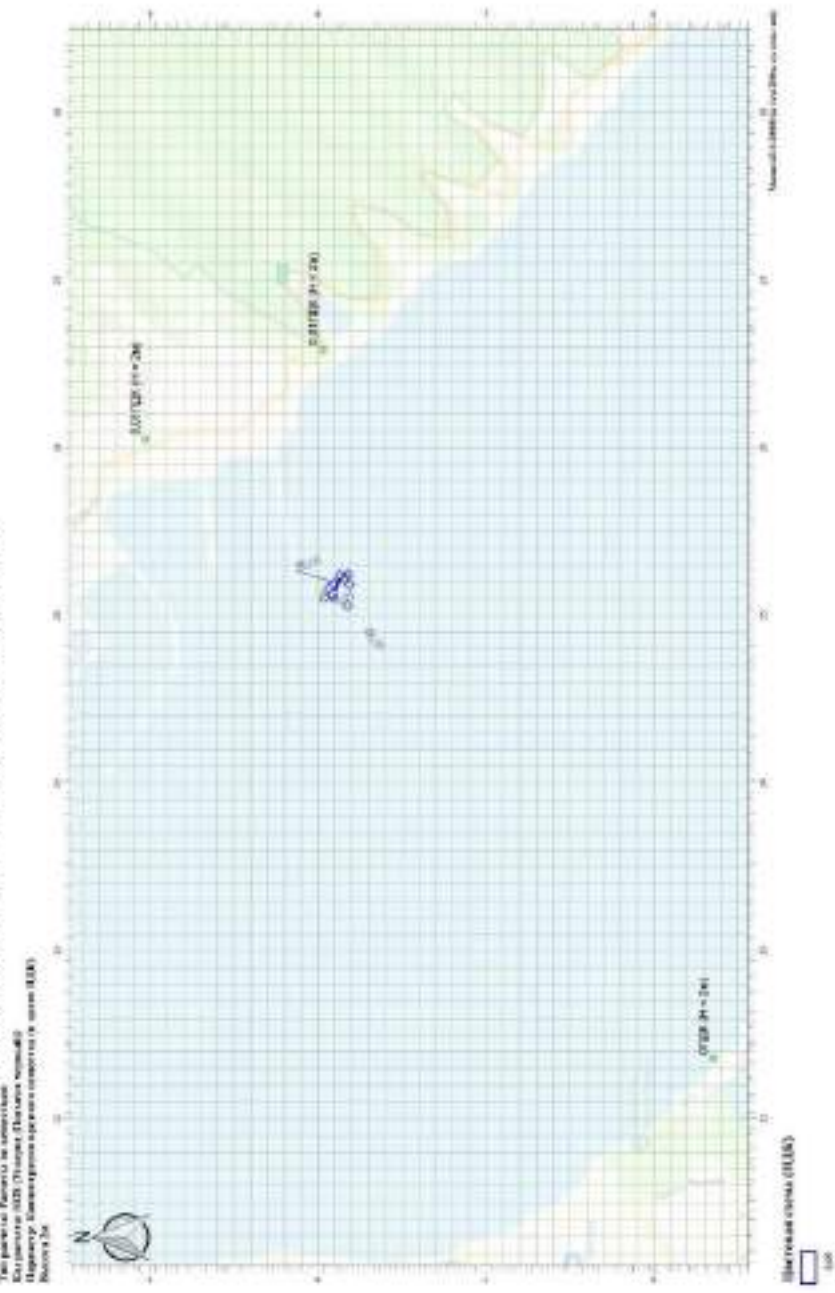


Инв.	Подп. и дата	Взам.
------	--------------	-------

№ докум.	Подп.
----------	-------

Исходный материал: Проект №1 (ИФ) в о.с.м. (ИФ) - Фактор воздействия на МРР-2017 (12.10.2012 23.28 - 11.05.2012 11:06) „ИФ100“
 Тип расчета: Расчет(1) на абсолютные
 Категория: (ИФ) (1) проект (Дальний восток)
 Параметр: Концентрация паровых соединений (в ч.ч.м. ИФ100)
 Высота: 2м

Отечет



Инв.	Подп. и дата	Взам.

Расчеты по методике (Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии) в соответствии с требованиями Федерального закона от 03.07.2016 № 239-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об экологической экспертизе» и в Федеральный закон «Об экологической экспертизе» от 03.07.2016 № 239-ФЗ.
 Расчеты по методике (Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии) в соответствии с требованиями Федерального закона от 03.07.2016 № 239-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об экологической экспертизе» и в Федеральный закон «Об экологической экспертизе» от 03.07.2016 № 239-ФЗ.
 Расчеты по методике (Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии) в соответствии с требованиями Федерального закона от 03.07.2016 № 239-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об экологической экспертизе» и в Федеральный закон «Об экологической экспертизе» от 03.07.2016 № 239-ФЗ.



№ докум.	Подп.

Инв.	Подп. и дата	Взам.

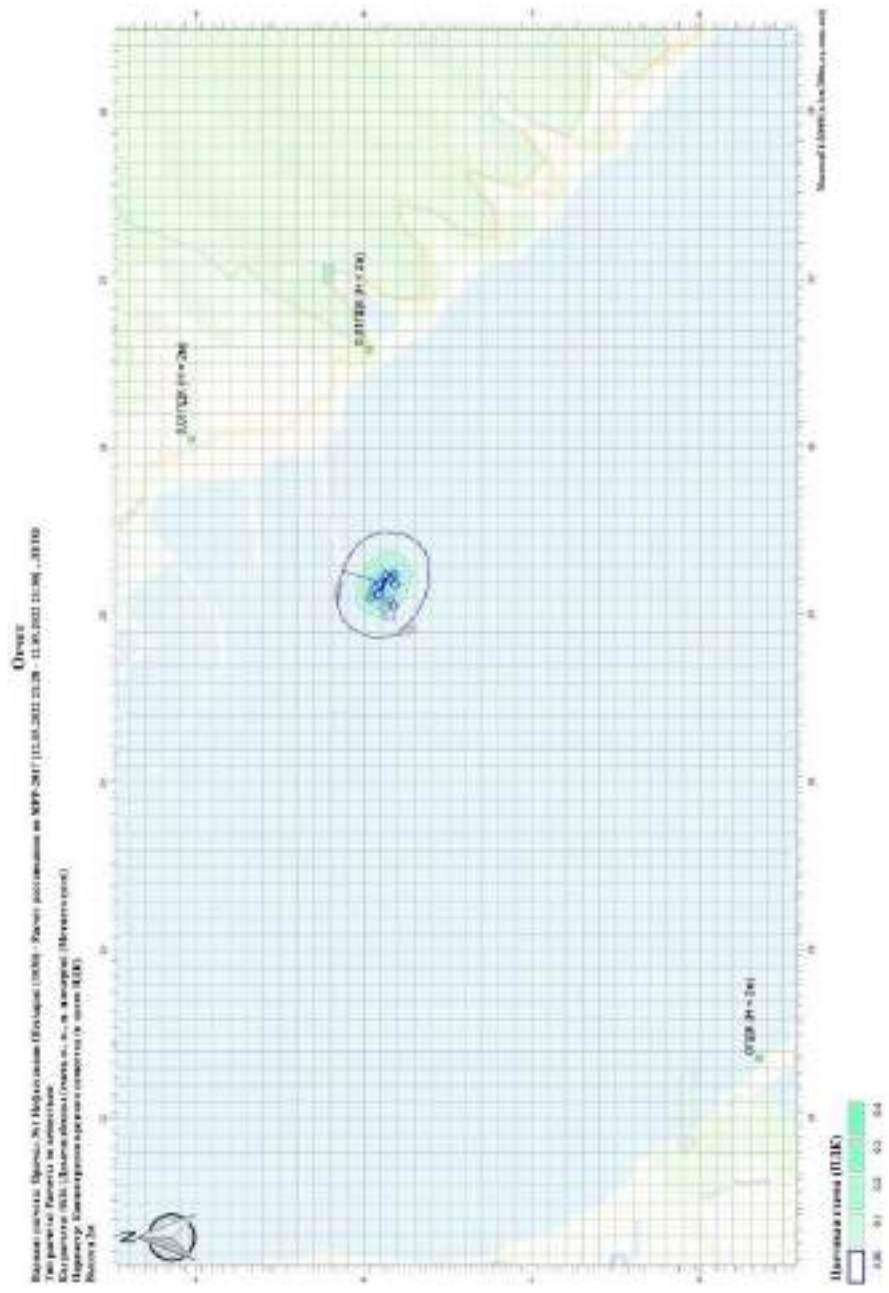
Федеральное государственное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт географии и картографии» (ФГУП «ВНИИГ») - Учредителем является Федеральное государственное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт географии и картографии» (ФГУП «ВНИИГ»).
 Адрес: 125080, Москва, ул. Вавилова, д. 7, стр. 1.
 Контактный телефон: +7 (495) 475-2000.
 E-mail: info@vniig.ru



Инв.	Подп. и дата	Взам.
------	--------------	-------

№ докум.	Подп.
----------	-------

Исходный документ: Проект №1 (ИФ) на освоение (ИФ) участка (ИФ) в границах территории, подлежащей изъятию для государственных нужд Республики Башкортостан, расположенной на территории МРРР-2017 (12.10.2017-23.08-11.05.2021 12:00) №1100
 Тип документа: Проект (ИФ) на освоение (ИФ) участка (ИФ) в границах территории, подлежащей изъятию для государственных нужд Республики Башкортостан, расположенной на территории МРРР-2017 (12.10.2017-23.08-11.05.2021 12:00) №1100
 Категория документа: Проект (ИФ) на освоение (ИФ) участка (ИФ) в границах территории, подлежащей изъятию для государственных нужд Республики Башкортостан, расположенной на территории МРРР-2017 (12.10.2017-23.08-11.05.2021 12:00) №1100
 Вид документа: Проект (ИФ) на освоение (ИФ) участка (ИФ) в границах территории, подлежащей изъятию для государственных нужд Республики Башкортостан, расположенной на территории МРРР-2017 (12.10.2017-23.08-11.05.2021 12:00) №1100



Инв.	Подп. и дата	Взам.
------	--------------	-------

№ докум.	Подп.
----------	-------

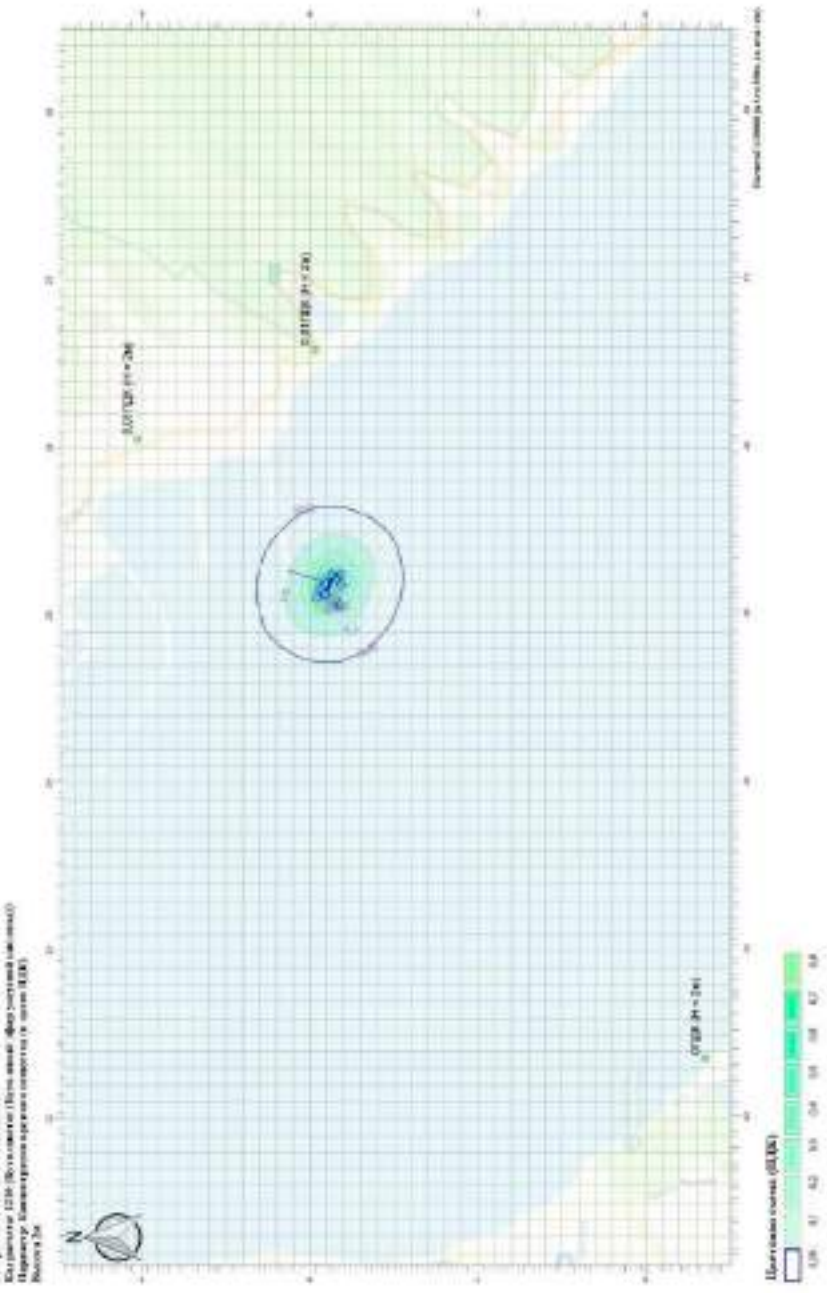


Инв.	Подп. и дата	Взам.

	№ докум.	Подп.		

Оценка воздействия на окружающую среду

Отчет
 Расчеты по методу Гаусса (МГД) - Расчет рассеивания от МРР-2017 (12.05.2021 23:28 - 11.05.2021 11:00) , №100
 Календарь: 12:00 (20:00) - 12:00 (20:00) - 12:00 (20:00) - 12:00 (20:00) - 12:00 (20:00)
 Параметры: Концентрация паров аммиака (мг/м³) (вместо ПДК)



Инв.	Подп. и дата	Взам.

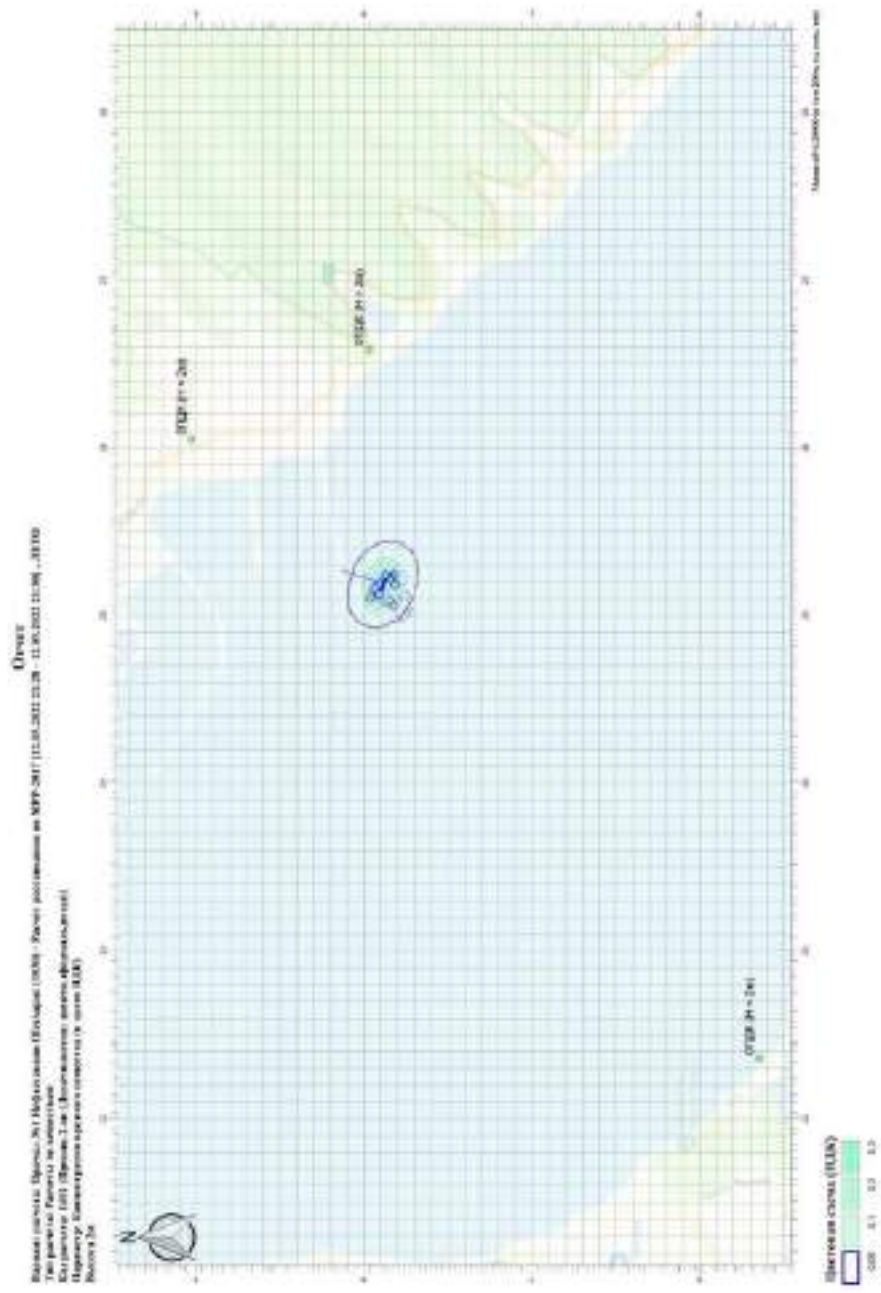
№ докум.	Подп.

Исходный документ: Проект №1 (ИФР) в составе (ИФР) - Фаза: разработка на МРР-2017 (12.05.2012-23.08-11.05.2012) 12.090, 12.100
 Тип работы: Проект на строительство
 Категория: ЭЭП (Федеральный) (Муниципальной, городской, областной, областной, областной)
 Параметры: Классификация территории по классу ЭЭП
 Высота: 3м



Инв.	Подп. и дата	Взам.
------	--------------	-------

№ докум.	Подп.
----------	-------



Инв.	Подп. и дата	Взам.

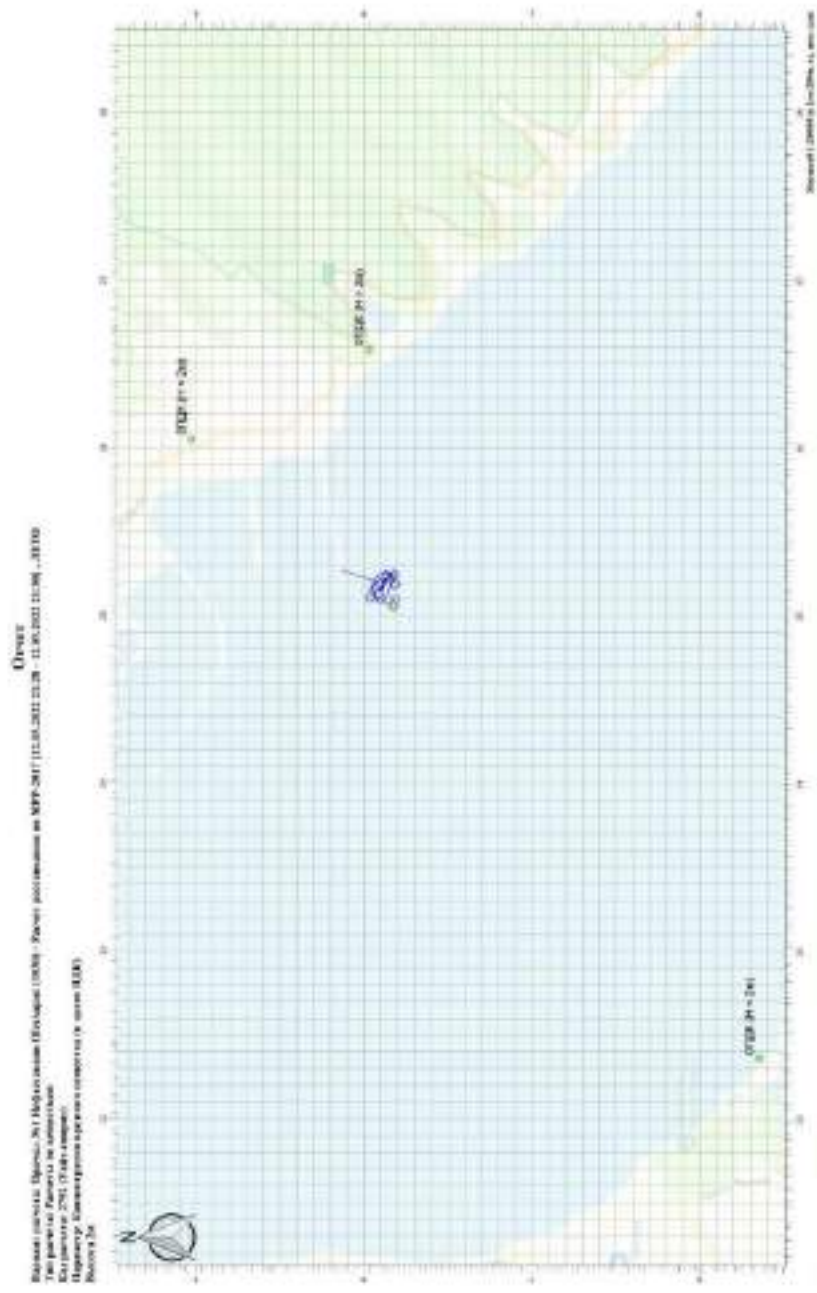
Отчет
 Расчеты по методике (ФГОС) - Расчет воздействия на МРР-2017 (12.05.2011-23.08 - 11.05.2011-11.09) „Л100“
 Топографический план 1:5000
 Контурный план 1:5000
 План местности 1:5000
 План местности 1:5000
 План местности 1:5000
 План местности 1:5000



Инв.	Подп. и дата	Взам.

№ докум.	Подп.

Исходный материал: Проект №1 «Исследования (ИО) на территории (ТО) объектов размещения на МРР-2017 (12.10.2012-23.08-11.05.2012) 11.090», ИО100
 Это документ является не самостоятельным документом
 Код документа 2701/2704-1/000000
 Назначение: Оценка влияния на окружающую среду (ИО) объектов
 Водосбор 234



Исходный материал (ИО) 1:20000

Инв.	Подп. и дата	Взам.

	№ докум.	Подп.			

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный центр исследований и экспертиз» (ФЦИЭЭ) - Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный центр исследований и экспертиз» (ФЦИЭЭ)
 125080, Москва, ул. Ленинградская, д. 125
 Контактный телефон: +7 (495) 707-00-00
 E-mail: fce@fce.fedres.ru



Инв.	Подп. и дата	Взам.

№ докум.	Подп.

Исходный документ: Проект №1 Инженерное (Экологическое) обследование на МРР-2017 (12.05.2017-23.08-11.05.2017) 11.05.2017
 Тип работы: Расчеты на компьютере
 Код документа: 2002 (Внутренний документ)
 Назначение: Компьютерное моделирование параметров (в чистом виде)
 Выходной файл



Инв.	Подп. и дата	Взам.

	№ докум.	Подп.		

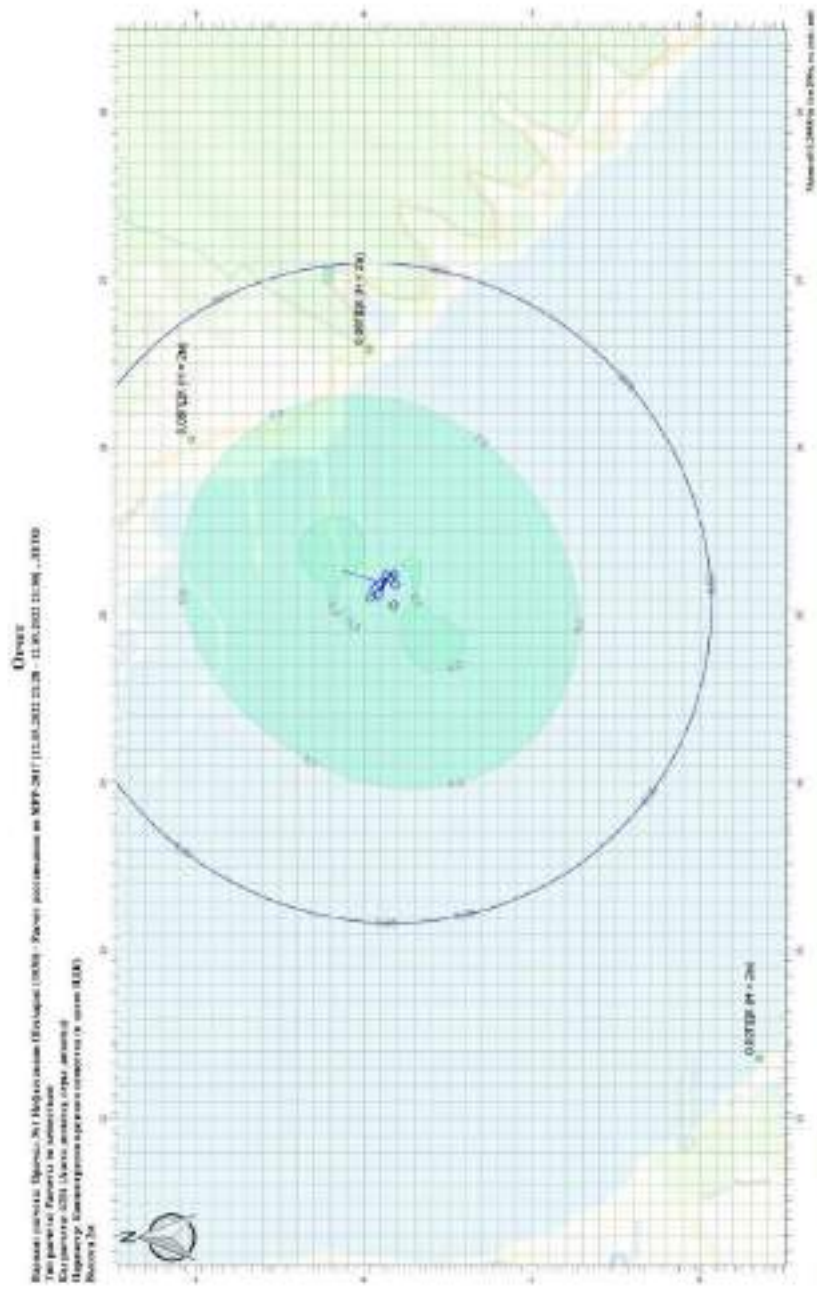
Выходные данные: Проект №1 (ИФР) в районе (ИФР) - Расчет расстояний на МРР-2017 (12.05.2012 23:28 - 11.05.2012 11:06) .d1100
 Тип расчета: Расчеты на местности
 Координаты: ШМ: (7) северная долготы: (7) западная ориентировка
 Параметры: Единица измерения расстояния: метры (7) Число знаков
 Высота: 3м



Инв.	Подп. и дата	Взам.
------	--------------	-------

№ докум.	Подп.
----------	-------

Выходной документ: Проект №1 «Объекты складского назначения (СЭС)» - Расчет рассеивания на МРР-2017 (12.05.2021 23:28 - 11.05.2021 11:06) .\11100
 Тип расчета: Расчет 1) на выбросы
 Категория: 020) Воздух атмосферный загрязненный
 Параметр: Концентрация паровых соединений (в чистом виде)
 Высота: 3м

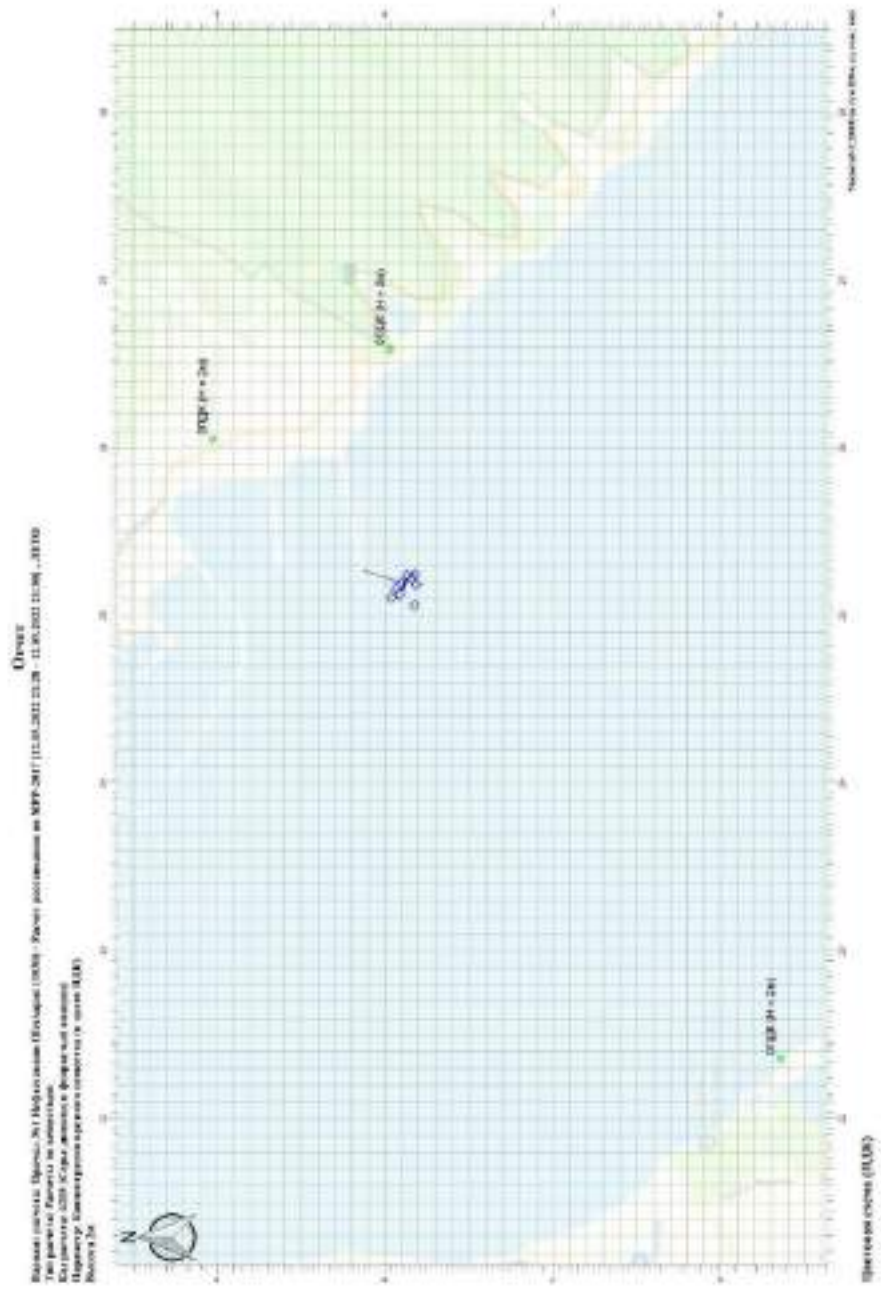


Максимальная концентрация (ПДК)
 0.00 0.01 0.02

Инв.	Подп. и дата	Взам.

№ докум.	Подп.

Выходной документ: Проект №1 Инженерное (ЭО) обследование (ЭО) объектов (ОО) - Объект расположен на МРР 2017 (12.10.2012 23.28 - 11.05.2012 11:06) , №1100
 Тип расчета: Расчет 11 на соответствие
 Код расчета: 0200 - Стрелка жидкости в фонтанной скважине
 Программа: Компьютерная программа расчета (к. номер 0.1.18)
 Версия: 3.0



**Расчет рассеивания ЗВ при строительстве с учетом фона по веществам,
имеющим ПДКсг**

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Предприятие: Причал №1 Нефтегазани Шесхарис

Город: Новороссийск

Район: 1, Морской порт

ВИД: 1, Реконструкция

ВР: 2, ПДКсг_с фоном

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	2,5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	23,8
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5,1
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Роза ветров, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
2,60	40,00	2,20	13,00	18,00	8,90	3,80	11,50

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 -Нефтегазани
1 – Причал № 1

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Оценка воздействия на окружающую среду

№ докум.

Подп.

Инв.

Подп. и дата

Взам.

№ докум.

Подп.

Параметры источников выбросов

- Учит:
 %* - источник учитывается с включением из факт;
 %* - источник учитывается без включения из факт;
 * - источник не учитывается и его вклад используется на факт;
 При отсутствии отметки источник не учитывается
- Табл. источников:
 1 - Токовый;
 2 - Пиковый;
 3 - Нормативный;
 4 - Совокупность точечных источников;
 5 - Совокупность массовых выбросов от скорости ветра;
 6 - Токовый, с учетом всех выбросов горизонтально;
 7 - Совокупность точечных (счит все выбросы);
 8 - Автомагистраль (неотраховываемый типовой);
 9 - Токовый, с выбросом абса;
 10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем выбросов (куб.м/с)	Скорость в ГВС (м/с)	Плотность в ГВС (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°C)	Ширина источ. (м)	Склонение выброса, град		Коэф. реп.		Координаты		
												Угол	Направл.	X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)	
+	501	Труба плавкрана 100 т	1	1	15	0,20	3,66	116,51	1,29	400,00	0,00	-	-	1,2	25161,00	79335,00	-	-
Код в табл. - наименование вещества																		
	0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)					Выбросы (т/с)	Выбросы (т/ч)	F	СмТДК	СмТДК	км	км	км	км	км	км	км
	0304	Азот (I) оксид (Азот монооксид)					1,3381110	30,064000	1	0,28	0,00	339,75	4,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0328	Углерод (Пигмент черный)					0,2754600	3,200400	1	0,03	0,00	339,75	4,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0330	Сернистый диоксид					0,1195278	1,650000	1	0,03	0,00	339,75	4,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)					0,2396556	3,300000	1	0,02	0,00	339,75	4,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0703	Бензол					1,3607780	20,400000	1	0,01	0,00	339,75	4,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1325	Формальдегид (Фурфуральный альдегид, оксаметан, метилальдегид)					0,0000028	0,000042	1	0,00	0,00	339,75	4,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2730	Керосин (Беростен приклад термический, керосин диверсифицированный)					0,0275833	0,300000	1	0,02	0,00	339,75	4,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	502	Труба плавкрана 10 т	1	1	8	0,20	1,83	58,25	1,29	400,00	0,00	-	-	1,2	25200,00	79680,00	-	-
Код в табл. - наименование вещества																		
	0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)					Выбросы (т/с)	Выбросы (т/ч)	F	СмТДК	СмТДК	км	км	км	км	км	км	км
	0304	Азот (I) оксид (Азот монооксид)					0,06933500	12,555200	1	0,64	0,00	175,71	4,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0328	Углерод (Пигмент черный)					0,1087703	2,040220	1	0,05	0,00	175,71	4,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0330	Сернистый диоксид					0,0597639	1,032500	1	0,08	0,00	175,71	4,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)					0,1195278	2,106300	1	0,05	0,00	175,71	4,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0703	Бензол					0,0603896	12,000000	1	0,03	0,00	175,71	4,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0703	Бензол					0,0000014	0,000026	1	0,00	0,00	175,71	4,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Инв.

Подп. и дата

Взам.

№ докум.

Подп.

Оценка воздействия на окружающую среду

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (кг)		F	Площ		Зона		
		Выброс, (кг)	Выброс, (кг)		Хм	Хм	СмПДК	Хм	
1325	Формальдегид (Флуорангид альдегид, оксикомпан, метилформаль)	0,0137917	0,247800	1	0,05	175,71	4,70	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки: евроосин доработанный)	0,3310000	6,195000	1	0,05	175,71	4,70	0,00	0,00
+ 503	труба буфетов	1,22	38,84	1,29	400,00	0,00	-	1,2	25000,00/7625,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (кг)	Выброс, (кг)	F <td>СмПДК</td> <td>Хм</td> <td>Хм</td> <td>СмПДК</td> <td>Хм</td>	СмПДК	Хм	Хм	СмПДК	Хм
0301	Ацета диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,4469110	0,820620	1	0,22	213,74	2,49	0,00	0,00
0304	Азот (N) оксид (Азот оксидов)	0,0726230	0,134862	1	0,02	213,74	2,49	0,00	0,00
0320	Углерод (Пигмент черный)	0,0309028	0,062256	1	0,03	213,74	2,49	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0706656	0,139230	1	0,02	213,74	2,49	0,00	0,00
0337	Углерод оксид (Углерод оксид, углерод монооксид, угарный газ)	0,6542780	0,890300	1	0,01	213,74	2,49	0,00	0,00
0700	Бензолпарен	0,0000000	0,000002	1	0,00	213,74	2,49	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Флуорангид альдегид, оксикомпан, метилформаль)	0,0092063	0,016300	1	0,02	213,74	2,49	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки: евроосин доработанный)	0,2210000	0,409500	1	0,02	213,74	2,49	0,00	0,00
+ 504	труба буфетов	1,63	51,88	1,29	400,00	0,00	-	1,2	25245,00/7622,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (кг)	Выброс, (кг)	F <td>СмПДК</td> <td>Хм</td> <td>Хм</td> <td>СмПДК</td> <td>Хм</td>	СмПДК	Хм	Хм	СмПДК	Хм
0301	Ацета диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,5045330	0,901600	1	0,24	238,63	2,02	0,00	0,00
0304	Азот (N) оксид (Азот оксидов)	0,0668117	1,137260	1	0,02	238,63	2,02	0,00	0,00
0320	Углерод (Пигмент черный)	0,0530833	0,572500	1	0,03	238,63	2,02	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,1001667	1,167900	1	0,02	238,63	2,02	0,00	0,00
0337	Углерод оксид (Углерод оксид, углерод монооксид, угарный газ)	0,6043330	7,076000	1	0,01	238,63	2,02	0,00	0,00
0700	Бензолпарен	0,0000012	0,000014	1	0,00	238,63	2,02	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Флуорангид альдегид, оксикомпан, метилформаль)	0,0122500	0,137400	1	0,02	238,63	2,02	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки: евроосин доработанный)	0,2940000	3,426000	1	0,02	238,63	2,02	0,00	0,00
+ 505	труба буфетов	1,63	51,88	1,29	400,00	0,00	-	1,2	25126,00/7912,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (кг)	Выброс, (кг)	F <td>СмПДК</td> <td>Хм</td> <td>Хм</td> <td>СмПДК</td> <td>Хм</td>	СмПДК	Хм	Хм	СмПДК	Хм
0301	Ацета диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,5045330	0,901600	1	0,24	238,63	2,02	0,00	0,00
0304	Азот (N) оксид (Азот оксидов)	0,0668117	1,137260	1	0,02	238,63	2,02	0,00	0,00
0320	Углерод (Пигмент черный)	0,0530833	0,572500	1	0,03	238,63	2,02	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,1001667	1,167900	1	0,02	238,63	2,02	0,00	0,00

Инв. Подп. и дата. Взам.

№ докум.

Подп.

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/с)					Лето			Зима			
		1	1	15	0,20	3,05	Выброс, (т/с)	СмПДК	Um	СмПДК	Um	СмПДК	Um
0337	Углерод оксид (Углерод оксид, углерод монооксид, углерод газ)	1	1	15	0,20	3,05	97,98	1,29	400,00	0,00	-	1,2	25183,00/7814,00
0700	Бензол(арен)												
1325	Формальдегид (Фурфуральный альдегид, оксикомпан, метилформаль)												
2732	Керосин (Керосин прямой перелиток, керосин доработанный)												
506	труба барьер	1	1	15	0,20	3,05	97,98	1,29	400,00	0,00	-	1,2	25183,00/7814,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/с)					Лето			Зима			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, перексид азота)	1	1	15	0,20	3,05	17,236800	1	0,27	311,82	4,32	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1	1	15	0,20	3,05	0,1817833	1	0,02	311,82	4,32	0,00	0,00
0328	Углерод (Пятивалентный)	1	1	15	0,20	3,05	0,0046667	1	0,03	311,82	4,32	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	1	1	15	0,20	3,05	0,1903333	1	0,02	311,82	4,32	0,00	0,00
0337	Углерод оксид (Углерод оксид, углерод монооксид, углерод газ)	1	1	15	0,20	3,05	1,1346670	1	0,01	311,82	4,32	0,00	0,00
0700	Бензол(арен)												
1325	Формальдегид (Фурфуральный альдегид, оксикомпан, метилформаль)												
2732	Керосин (Керосин прямой перелиток, керосин доработанный)												
507	труба воздухоподогревателя	1	1	15	0,15	0,61	34,52	1,29	400,00	0,00	-	1,2	25108,00/7961,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/с)					Лето			Зима			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, перексид азота)	1	1	15	0,15	0,61	0,222444	1	0,87	93,30	3,55	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1	1	15	0,15	0,61	0,0381472	1	0,07	93,30	3,55	0,00	0,00
0328	Углерод (Пятивалентный)	1	1	15	0,15	0,61	0,0188811	1	0,10	93,30	3,55	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	1	1	15	0,15	0,61	0,0397222	1	0,06	93,30	3,55	0,00	0,00
0337	Углерод оксид (Углерод оксид, углерод монооксид, углерод газ)	1	1	15	0,15	0,61	0,2281110	1	0,04	93,30	3,55	0,00	0,00
0700	Бензол(арен)												
1325	Формальдегид (Фурфуральный альдегид, оксикомпан, метилформаль)												
2732	Керосин (Керосин прямой перелиток, керосин доработанный)												
508	труба барьер	1	1	15	0,15	0,61	68,48	1,29	400,00	0,00	-	1,2	25220,00/7830,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/с)					Лето			Зима			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, перексид азота)	1	1	15	0,15	0,61	0,4448890	1	0,94	130,46	0,96	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1	1	15	0,15	0,61	0,0722944	1	0,08	130,46	0,06	0,00	0,00

Код е-ва	Наименование вещества	Выброс (т/ч)					Выброс (т/г)		Выброс (т/к)		Выброс (т/к)		Выброс (т/к)	
		1	4	5	0,10	0,51	64,92	1,29	400,00	0,00	-	1,2	25188,00	7902,00
0328	Углерод (Пигмент черный)					0,0397222	0,0107000	1	0,11	130,46	5,96	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид					0,0794444	0,0142900	1	0,07	130,46	5,96	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид (Углерод оксид, углерод монооксид, угарный газ)					0,4622220	0,0198800	1	0,04	130,46	5,96	0,00	0,00	0,00
0700	Бензол(арен)					0,0000000	2,000000E-07	1	0,00	130,46	5,96	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Фурфуральный альдегид, оксиметан, метилформаль)					0,0091667	0,0116800	1	0,08	130,46	5,96	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин доработанный)					0,2200000	0,0420000	1	0,08	130,46	5,96	0,00	0,00	0,00
500	Выхлопная труба двигателя дробиль-молоты	1	1	5	0,10	0,51	64,92	1,29	400,00	0,00	-	1,2	25188,00	7902,00

Код е-ва	Наименование вещества	Выброс (т/ч)		Выброс (т/г)		Выброс (т/к)		Выброс (т/к)		Выброс (т/к)		Выброс (т/к)		
		1	4	5	0,10	0,51	64,92	1,29	400,00	0,00	-	1,2	25188,00	7902,00
0320	Азота диоксид (Диоксид азота, пероксид азота)					0,1848923	1,8144000	1	0,54	103,36	3,95	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (I) оксид (Азот монооксид)					0,0297627	0,3079400	1	0,04	103,36	3,95	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)					0,0078664	0,0195000	1	0,03	103,36	3,95	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид					0,0543333	0,7000000	1	0,08	103,36	3,95	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид (Углерод оксид, углерод монооксид, угарный газ)					0,1691944	1,0240000	1	0,02	103,36	3,95	0,00	0,00	0,00
0700	Бензол(арен)					0,0000002	0,0000020	1	0,00	103,36	3,95	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Фурфуральный альдегид, оксиметан, метилформаль)					0,0018228	0,0211640	1	0,02	103,36	3,95	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин доработанный)					0,0444430	0,5074820	1	0,02	103,36	3,95	0,00	0,00	0,00
510	Выхлопная труба двигателя установкой бурение	1	4	5	0,10	0,12	15,28	1,29	400,00	2,00	-	1,2	25153,00	7904,00

Код е-ва	Наименование вещества	Выброс (т/ч)		Выброс (т/г)		Выброс (т/к)		Выброс (т/к)		Выброс (т/к)		Выброс (т/к)		
		1	4	5	0,10	0,51	64,92	1,29	400,00	0,00	-	1,2	25153,00	7904,00
0301	Азота диоксид (Диоксид азота, пероксид азота)					0,0732444	1,5411200	1	0,04	46,20	1,35	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (I) оксид (Азот монооксид)					0,0119024	0,2504320	1	0,08	46,20	1,35	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)					0,0044444	0,0508800	1	0,08	46,20	1,35	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид					0,0244444	0,5040000	1	0,13	46,20	1,35	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид (Углерод оксид, углерод монооксид, угарный газ)					0,0800000	1,6800000	1	0,04	46,20	1,35	0,00	0,00	0,00
0700	Бензол(арен)					8,4000000E-08	0,0100160	1	0,00	46,20	1,35	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Фурфуральный альдегид, оксиметан, метилформаль)					0,0006558	0,0101520	1	0,05	46,20	1,35	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин доработанный)					0,0278668	0,4800320	1	0,05	46,20	1,35	0,00	0,00	0,00
517	Выхлопная труба компрессора в скважине	1	4	5	0,10	0,12	15,28	1,29	400,00	2,00	-	1,2	25153,00	7904,00

Инв. Подп. и дата. Взам.

№ докум.

Подп.

Оценка воздействия на окружающую среду

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/с)	Выброс, (т/г)	Лето		Зима	
				СмПДК	Лим	СмПДК	Лим
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,1693778	1,118000	2,17	1,35	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0275239	0,181675	0,18	1,35	0,00	0,00
0328	Углерод (Пятивалентный)	0,0143889	0,097500	0,25	1,35	0,00	0,00
0330	Сажа диоксид	0,0226111	0,146250	0,12	1,35	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод сажа, углерод монооксид, углеродный газ)	0,1400000	0,875000	0,08	1,35	0,00	0,00
0703	Бензолпарен	0,0000003	0,000002	0,00	1,35	0,00	0,00
1329	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метилоксид)	0,0034833	0,018500	0,16	1,35	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дробнофракционный)	0,0746000	0,467500	0,16	1,35	0,00	0,00
+	строительная техника дорожной техники		1,28	20,00	-	1,2	25146,00/7880,00/25222,00/7671,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/с)	Выброс, (т/г)	Лето		Зима	
				СмПДК	Лим	СмПДК	Лим
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0115524	0,197793	0,29	0,50	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0018757	0,032130	0,02	0,50	0,00	0,00
0328	Углерод (Пятивалентный)	0,0024638	0,016854	0,08	0,50	0,00	0,00
0330	Сажа диоксид	0,0014431	0,023878	0,01	0,50	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод сажа, углерод монооксид, углеродный газ)	0,0111639	0,102144	0,01	0,50	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дробнофракционный)	0,0031956	0,054445	0,01	0,50	0,00	0,00
+	строительная техника кранов		1,28	20,00	-	1,2	25146,00/7880,00/25222,00/7671,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/с)	Выброс, (т/г)	Лето		Зима	
				СмПДК	Лим	СмПДК	Лим
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,0095007	0,071819	0,24	0,50	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0005787	0,011607	0,01	0,50	0,00	0,00
0328	Углерод (Пятивалентный)	0,0012428	0,009355	0,04	0,50	0,00	0,00
0330	Сажа диоксид	0,0025730	0,018425	0,03	0,50	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод сажа, углерод монооксид, углеродный газ)	0,0216417	0,103224	0,02	0,50	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дробнофракционный)	0,0040731	0,030742	0,02	0,50	0,00	0,00
+	строительная техника		1,28	20,00	-	1,2	25146,00/7880,00/25222,00/7671,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/с)	Выброс, (т/г)	Лето		Зима	
				СмПДК	Лим	СмПДК	Лим
+	строительная техника		1,28	20,00	-	1,2	25146,00/7880,00/25222,00/7671,00

Инв. Подп. и дата. Взам.

№ докум.

Подп.

Оценка воздействия на окружающую среду

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/с)					Выброс, (т/г)					Выброс, (т/г)					Выброс, (т/г)				
		1	3	5	Σ	0,01	1,29	20,00	Σ	1,2	25146,00	7899,00	Σ	1,2	25146,00	7899,00	Σ	1,2	25146,00	7899,00	
0616	Диоксибензол (соед. с- м-, p- изомеров)					0,0114170	0,003288	1	2,45	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0621	Метилбензол (бензолметан)					0,0340220	0,109758	1	2,47	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1042	Бутан-1-ол (Бутаноловый спирт)					0,0044323	0,115525	1	1,90	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1081	Этанол (Этаноловый спирт, метилэтанол)					0,0028150	0,060011	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1119	Этиловый эфир этилэтилсульфид					0,0019228	0,080000	1	0,12	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1210	Бутилэтанол (Бутиловый эфир уксусной кислоты)					0,0109708	0,286447	1	4,70	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1401	Пропан-2-ол (Диэтилэтанол, диэтилэтанол, диэтилэтанол)					0,0146194	0,161611	1	1,79	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2752	Углекислый газ					0,0097378	0,894480	1	0,42	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2920	Воздушные вещества					0,001459	0,03437	1	0,10	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
+	строительная пыль	1	3	5	0,00		1,29	20,00	-	-	-	1,2	25146,00	7899,00	25222,00	7871,00					
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/с)					Выброс, (т/г)					Выброс, (т/г)					Выброс, (т/г)				
0123	диоксибензол (соед. с- м-, p- изомеров)					0,0294611	0,040034	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)					0,0031316	0,004416	1	1,58	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0200	Хром (в пересчете на хром (VI) оксид)					0,0091744	0,001616	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0301	Азота диоксид (Диоксид азота, пероксид азота)					0,0002734	0,001090	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0000444	0,000317	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод оксид, углерод монооксид, углеродный газ)					0,0011215	0,000801	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0342	Гидрофторид (Фторид фтористый, фтороводород)					0,0000786	0,000477	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0344	фториды неорганические платино растворимые					0,0002856	0,002375	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2928	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2					0,0000843	0,000511	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
+	строительная пыль	1	3	5	0,00		1,29	5,00	-	-	-	1,2	25268,00	8130,00	25198,00	7971,00					
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/с)					Выброс, (т/г)					Выброс, (т/г)					Выброс, (т/г)				
0321	Азота диоксид (Диоксид азота, пероксид азота)					0,0006844	0,004803	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)					0,0001112	0,000805	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)					0,0000506	0,000365	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид					0,0001322	0,00010	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод оксид, углерод монооксид, углеродный газ)					0,0011278	0,000547	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2752	Керосин (Керосин прямой перегонки керосин доработанный)					0,0001944	0,001100	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
+	бензиносера	1	3	2	0,00		1,29	10,00	-	-	-	1,2	35146,00	7899,00	25222,00	7871,00					
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (т/с)					Выброс, (т/г)					Выброс, (т/г)					Выброс, (т/г)				

Инв.	Подп. и дата	Взам.

2754 Аланы С.12-19 (в перспективе на С) 0,0000446 0,000016 1 0,00 11,40 0,50 0,00 0,00 0,00

№ докум.	Подп.	Оценка воздействия на окружающую среду

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0123

диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6514	3	1	0,0294011	0,040034	0,0000000
Итого:					0,0294011	0,040034	0

Вещество: 0143

Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6514	3	1	0,0031316	0,004416	0,0000000
Итого:					0,0031316	0,004416	0

Вещество: 0203

Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6514	3	1	0,0001744	0,001616	0,0000000
Итого:					0,0001744	0,001616	0

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	501	1	1	1,3387110	20,064000	0,0000000
1	1	502	1	1	0,8603560	12,555200	0,0000000
1	1	503	1	1	0,4489110	0,820000	0,0000000
1	1	504	1	1	0,5045330	6,961600	0,0000000
1	1	505	1	1	0,5045330	6,961600	0,0000000
1	1	506	1	1	1,1162670	17,236800	0,0000000
1	1	507	1	1	0,2224444	0,212800	0,0000000
1	1	508	1	1	0,4448880	0,085120	0,0000000
1	1	509	1	1	0,9646933	1,894400	0,0000000
1	1	510	4	1	0,0732644	1,541120	0,0000000
1	1	517	4	1	0,9693778	1,118000	0,0000000
1	1	6511	3	1	0,0115524	0,197793	0,0000000

Взам.

Подп. и дата

Инв.

1	1	6512	3	1	0,0005067	0,071919	0,0000000
1	1	6514	3	1	0,0002734	0,001950	0,0000000
1	1	6515	3	1	0,0006844	0,004953	0,0000000
Итого:					5,8569768	69,7371748	0

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	501	1	1	0,2754060	3,260400	0,0000000
1	1	502	1	1	0,1087703	2,040220	0,0000000
1	1	503	1	1	0,0726230	0,134862	0,0000000
1	1	504	1	1	0,0966117	1,131269	0,0000000
1	1	505	1	1	0,0966117	1,131269	0,0000000
1	1	506	1	1	0,1813933	2,800080	0,0000000
1	1	507	1	1	0,0361472	0,034580	0,0000000
1	1	508	1	1	0,0722844	0,013832	0,0000000
1	1	509	1	1	0,0207627	0,307840	0,0000000
1	1	510	4	1	0,0119024	0,250432	0,0000000
1	1	517	4	1	0,0275239	0,181675	0,0000000
1	1	6511	3	1	0,0018757	0,032139	0,0000000
1	1	6512	3	1	0,0005787	0,011687	0,0000000
1	1	6514	3	1	0,0000444	0,000317	0,0000000
1	1	6515	3	1	0,0001112	0,000805	0,0000000
Итого:					1,0086666	11,3322797	0

**Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	501	1	1	0,1193278	1,650000	0,0000000
1	1	502	1	1	0,0507830	1,032500	0,0000000
1	1	503	1	1	0,0399028	0,088250	0,0000000
1	1	504	1	1	0,0530833	0,572500	0,0000000
1	1	505	1	1	0,0530833	0,572500	0,0000000
1	1	506	1	1	0,0806867	1,417500	0,0000000
1	1	507	1	1	0,0198811	0,017500	0,0000000
1	1	508	1	1	0,0397222	0,007000	0,0000000
1	1	509	1	1	0,0076664	0,094508	0,0000000
1	1	510	4	1	0,0044444	0,095684	0,0000000
1	1	517	4	1	0,0143889	0,097500	0,0000000
1	1	6511	3	1	0,0024839	0,040854	0,0000000
1	1	6512	3	1	0,0012428	0,000355	0,0000000
1	1	6515	3	1	0,0000506	0,000385	0,0000000
Итого:					0,5148881	5,8663159	0

**Вещество: 0330
Сера диоксид**

Взам.

Подп. и дата

Инв.

№ докум.	Подп.
----------	-------

№ пп.	№ цех.	№ исг.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	501	1	1	0,2300556	3,366000	0,0000000
1	1	502	1	1	0,1195278	2,106300	0,0000000
1	1	503	1	1	0,0798056	0,138230	0,0000000
1	1	504	1	1	0,1001667	1,167900	0,0000000
1	1	505	1	1	0,1081667	1,167900	0,0000000
1	1	506	1	1	0,1903333	2,891700	0,0000000
1	1	507	1	1	0,0307222	0,035700	0,0000000
1	1	508	1	1	0,0794444	0,014280	0,0000000
1	1	509	1	1	0,0643333	0,740000	0,0000000
1	1	510	4	1	0,0244444	0,504000	0,0000000
1	1	517	4	1	0,0226111	0,148250	0,0000000
1	1	6511	3	1	0,0014431	0,023978	0,0000000
1	1	6512	3	1	0,0025730	0,019425	0,0000000
1	1	6515	3	1	0,0001322	0,000910	0,0000000
Итого:					1,0847694	12,3236736	0

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

№ пп.	№ цех.	№ исг.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	501	1	1	1,3907780	20,460000	0,0000000
1	1	502	1	1	0,6803890	12,803000	0,0000000
1	1	503	1	1	0,4542780	0,846300	0,0000000
1	1	504	1	1	0,6043330	7,099000	0,0000000
1	1	505	1	1	0,6043330	7,099000	0,0000000
1	1	506	1	1	1,1346670	17,577000	0,0000000
1	1	507	1	1	0,2281110	0,217000	0,0000000
1	1	508	1	1	0,4522220	0,086800	0,0000000
1	1	509	1	1	0,1681944	1,904000	0,0000000
1	1	510	4	1	0,0830000	1,680000	0,0000000
1	1	517	4	1	0,1480000	0,975000	0,0000000
1	1	6511	3	1	0,0111639	0,192144	0,0000000
1	1	6512	3	1	0,0216417	0,163224	0,0000000
1	1	6514	3	1	0,0011215	0,006801	0,0000000
1	1	6515	3	1	0,0011278	0,008547	0,0000000
Итого:					5,9483683	71,137816	0

Вещество: 0342
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№ пп.	№ цех.	№ исг.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6514	3	1	0,0000780	0,000477	0,0000000
Итого:					7,86E-006	0,000477	0

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые

Взам.

Подп. и дата

Инв.

№ пл.	№ цех.	№ исп.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6514	3	1	0,0002856	0,002375	0,0000000
Итого:					0,0002856	0,002375	0

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

№ пл.	№ цех.	№ исп.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6513	3	1	0,0114170	0,003288	0,0000000
Итого:					0,011417	0,003288	0

Вещество: 0621
Метилбензол (Фенилметан)

№ пл.	№ цех.	№ исп.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6513	3	1	0,0346220	0,169758	0,0000000
Итого:					0,034622	0,169758	0

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ исп.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	501	1	1	0,0000028	0,000042	0,0000000
1	1	502	1	1	0,0000014	0,000028	0,0000000
1	1	503	1	1	0,0000009	0,000002	0,0000000
1	1	504	1	1	0,0000012	0,000014	0,0000000
1	1	505	1	1	0,0000012	0,000014	0,0000000
1	1	506	1	1	0,0000023	0,000036	0,0000000
1	1	507	1	1	0,0000005	4,000000E-07	0,0000000
1	1	508	1	1	0,0000009	2,000000E-07	0,0000000
1	1	509	1	1	0,0000002	0,000002	0,0000000
1	1	510	4	1	8,4000000E-08	0,000016	0,0000000
1	1	517	4	1	0,0000003	0,000002	0,0000000
Итого:					1,1764E-065	0,0001544	0

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ исп.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	501	1	1	0,0275833	0,306000	0,0000000
1	1	502	1	1	0,0137917	0,247800	0,0000000
1	1	503	1	1	0,0002083	0,016380	0,0000000
1	1	504	1	1	0,0122500	0,137400	0,0000000
1	1	505	1	1	0,0122500	0,137400	0,0000000
1	1	506	1	1	0,0230000	0,340200	0,0000000

Взам.

Подп. и дата

Инв.

1	1	507	1	1	0,0045833	0,004200	0,0000000
1	1	508	1	1	0,0091667	0,001080	0,0000000
1	1	509	1	1	0,0018228	0,021164	0,0000000
1	1	510	4	1	0,0009556	0,019152	0,0000000
1	1	517	4	1	0,0030833	0,019500	0,0000000
Итого:					0,117898	1,340878	0

Вещество: 2902
Взвешенные вещества

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6513	3	1	0,0011459	0,033437	0,0000000
Итого:					0,0011459	0,033437	0

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6514	3	1	0,0000843	0,000511	0,0000000
Итого:					8,43E-005	0,000511	0

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Посты измерения фоновых концентраций

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

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Шталь	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,000
0703	Бензолпирен	1,000E- по	1,000E- по	1,000E- по	1,000E- по	1,000E- по	0,000

* фоновые концентрации измеряются в мкг/м³ для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммиции

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й		Координаты середины 2-й		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное	21000,00	7200,00	28500,00	7200,00	5000,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	26052,20	9027,60	2,00	на границе жилой зоны	ул.Волочаевская, 119
2	26588,00	7970,70	2,00	на границе охранной зоны	ООПТ "Маркотх"
3	22358,50	5643,80	2,00	на границе охранной зоны	пляж "Суджукская коса"

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
 0 - расчетная точка пользаоателя
 1 - точка на границе охранной зоны
 2 - точка на границе производственной зоны
 3 - точка на границе СЗЗ
 4 - на границе желтой зоны
 5 - на границе застройки
 6 - точка застройки

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5643,80	2,00	2,07E-03	8,291E-05	-	-	-	-	-	-	1
1	26052,20	9027,60	2,00	2,64E-03	1,056E-04	-	-	-	-	-	-	4
2	26586,00	7970,70	2,00	2,75E-03	1,100E-04	-	-	-	-	-	-	1

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5643,80	2,00	0,18	8,831E-06	-	-	-	-	-	-	1
1	26052,20	9027,60	2,00	0,23	1,124E-05	-	-	-	-	-	-	4
2	26586,00	7970,70	2,00	0,23	1,171E-05	-	-	-	-	-	-	1

Вещество: 0203 Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5643,80	2,00	0,06	4,918E-07	-	-	-	-	-	-	1
1	26052,20	9027,60	2,00	0,08	6,262E-07	-	-	-	-	-	-	4
2	26586,00	7970,70	2,00	0,08	6,523E-07	-	-	-	-	-	-	1

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5643,80	2,00	0,16	0,007	-	-	0,11	0,005	0,11	0,005	1
2	26586,00	7970,70	2,00	0,18	0,007	-	-	0,11	0,005	0,11	0,005	1
1	26052,20	9027,60	2,00	0,18	0,007	-	-	0,11	0,005	0,11	0,005	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5643,80	2,00	0,05	0,003	-	-	0,04	0,003	0,04	0,003	1
2	26586,00	7970,70	2,00	0,05	0,003	-	-	0,04	0,003	0,04	0,003	1
1	26052,20	9027,60	2,00	0,05	0,003	-	-	0,04	0,003	0,04	0,003	4

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5843,80	2,00	7,28E-03	1,815E-04	-	-	-	-	-	-	1
2	26588,00	7970,70	2,00	8,95E-03	2,237E-04	-	-	-	-	-	-	1
1	26052,20	9027,60	2,00	8,99E-03	2,238E-04	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5843,80	2,00	7,07E-03	3,533E-04	-	-	-	-	-	-	1
2	26588,00	7970,70	2,00	8,69E-03	4,347E-04	-	-	-	-	-	-	1
1	26052,20	9027,60	2,00	8,71E-03	4,354E-04	-	-	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5843,80	2,00	0,02	0,057	-	-	0,02	0,055	0,02	0,055	1
2	26588,00	7970,70	2,00	0,02	0,058	-	-	0,02	0,055	0,02	0,055	1
1	26052,20	9027,60	2,00	0,02	0,058	-	-	0,02	0,055	0,02	0,055	4

Вещество: 0342
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5843,80	2,00	4,43E-05	2,218E-07	-	-	-	-	-	-	1
1	26052,20	9027,60	2,00	5,84E-05	2,822E-07	-	-	-	-	-	-	4
2	26588,00	7970,70	2,00	5,88E-05	2,940E-07	-	-	-	-	-	-	1

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5843,80	2,00	2,68E-05	8,054E-07	-	-	-	-	-	-	1
1	26052,20	9027,60	2,00	3,42E-05	1,025E-06	-	-	-	-	-	-	4
2	26588,00	7970,70	2,00	3,58E-05	1,068E-06	-	-	-	-	-	-	1

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5843,80	2,00	8,97E-04	8,973E-05	-	-	-	-	-	-	1
1	26052,20	9027,60	2,00	1,02E-03	1,020E-04	-	-	-	-	-	-	4

Взам.

Подп. и дата

Инв.

2	26586,00	7970,70	2,00	1,05E-03	1,047E-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
---	----------	---------	------	----------	-----------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**Вещество: 0621
Метилбензол (Фенилметан)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки	
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м		
3	22358,50	5643,80	2,00	5,29E-04	2,115E-04	-	-	-	-	-	-	-	1
1	26052,20	9027,60	2,00	7,73E-04	3,062E-04	-	-	-	-	-	-	-	4
2	26586,00	7970,70	2,00	7,94E-04	3,175E-04	-	-	-	-	-	-	-	1

**Вещество: 0703
Бенз/а/пирен**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5643,80	2,00	0,10	1,040E-07	-	-	0,10	1,000E-07	0,10	1,000E-07	1
2	26586,00	7970,70	2,00	0,10	1,040E-07	-	-	0,10	1,000E-07	0,10	1,000E-07	1
1	26052,20	9027,60	2,00	0,10	1,040E-07	-	-	0,10	1,000E-07	0,10	1,000E-07	4

**Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5643,80	2,00	0,01	3,940E-05	-	-	-	-	-	-	1
2	26586,00	7970,70	2,00	0,02	4,843E-05	-	-	-	-	-	-	1
1	26052,20	9027,60	2,00	0,02	4,857E-05	-	-	-	-	-	-	4

**Вещество: 2902
Взвешенные вещества**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5643,80	2,00	9,33E-05	6,969E-06	-	-	-	-	-	-	1
1	26052,20	9027,60	2,00	1,36E-04	1,023E-05	-	-	-	-	-	-	4
2	26586,00	7970,70	2,00	1,40E-04	1,051E-05	-	-	-	-	-	-	1

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5643,80	2,00	2,38E-06	2,377E-07	-	-	-	-	-	-	1
1	26052,20	9027,60	2,00	3,03E-06	3,027E-07	-	-	-	-	-	-	4
2	26586,00	7970,70	2,00	3,15E-06	3,153E-07	-	-	-	-	-	-	1

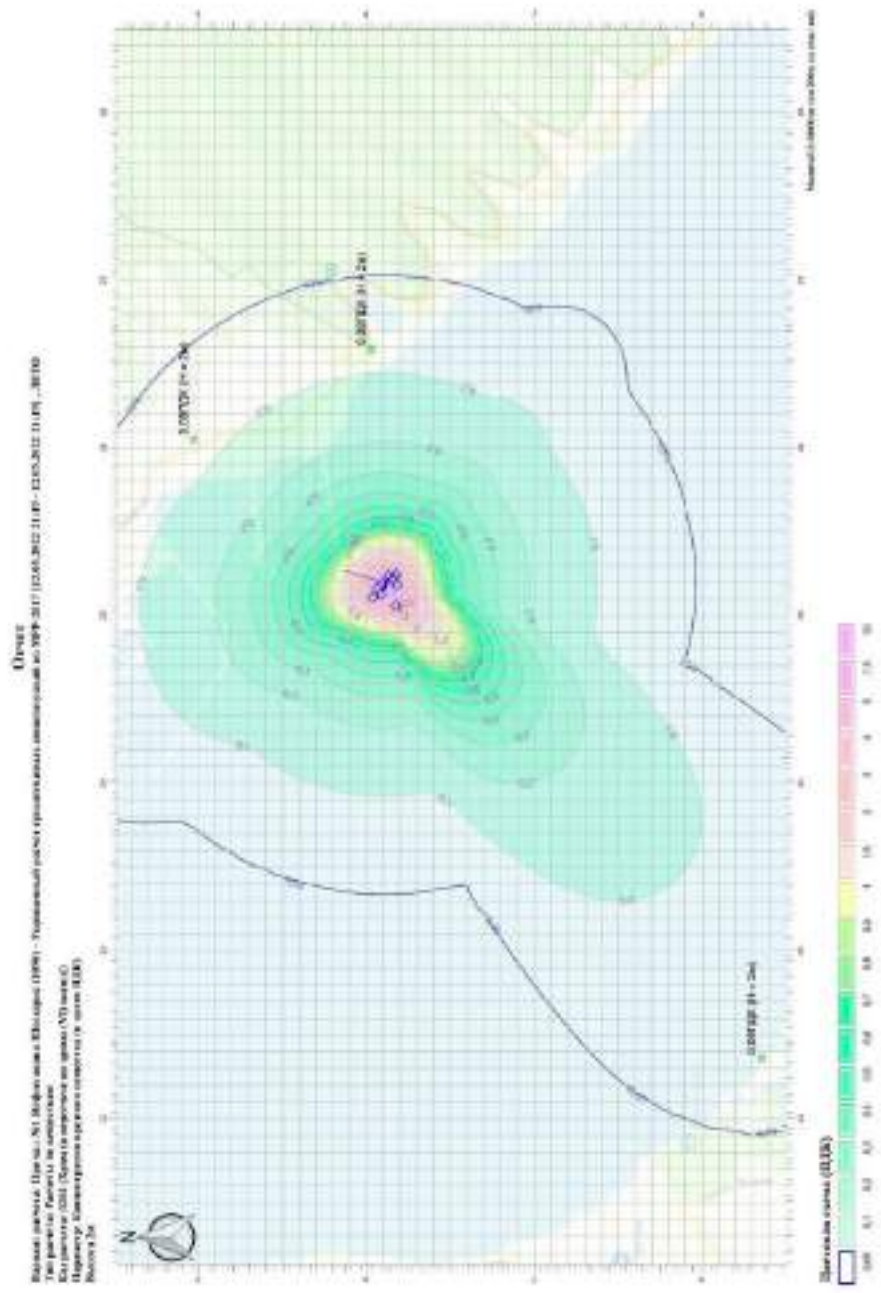
Взам.

Подп. и дата

Инв.

Инв.	Подп. и дата	Взам.
------	--------------	-------

№ докум.	Подп.
----------	-------

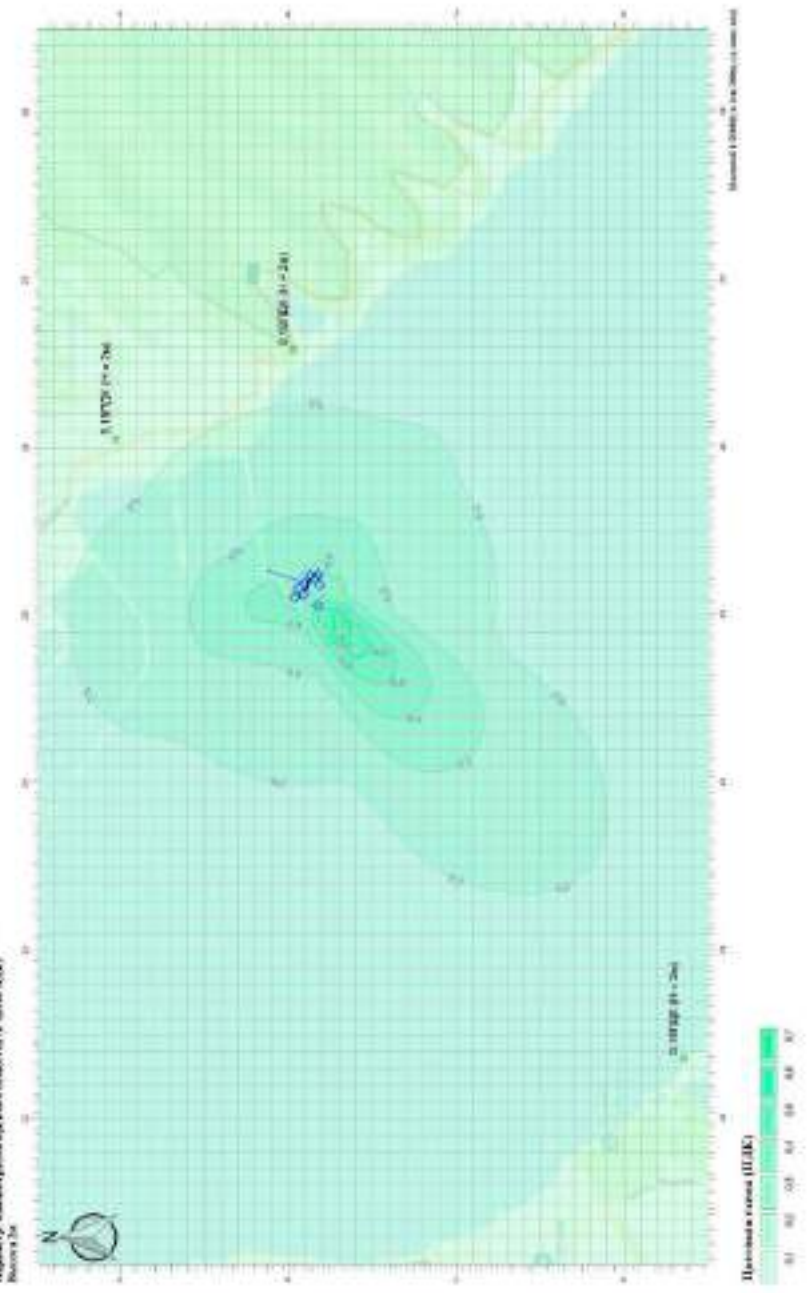


Инв.	Подп. и дата	Взам.
------	--------------	-------

№ докум.	Подп.
----------	-------

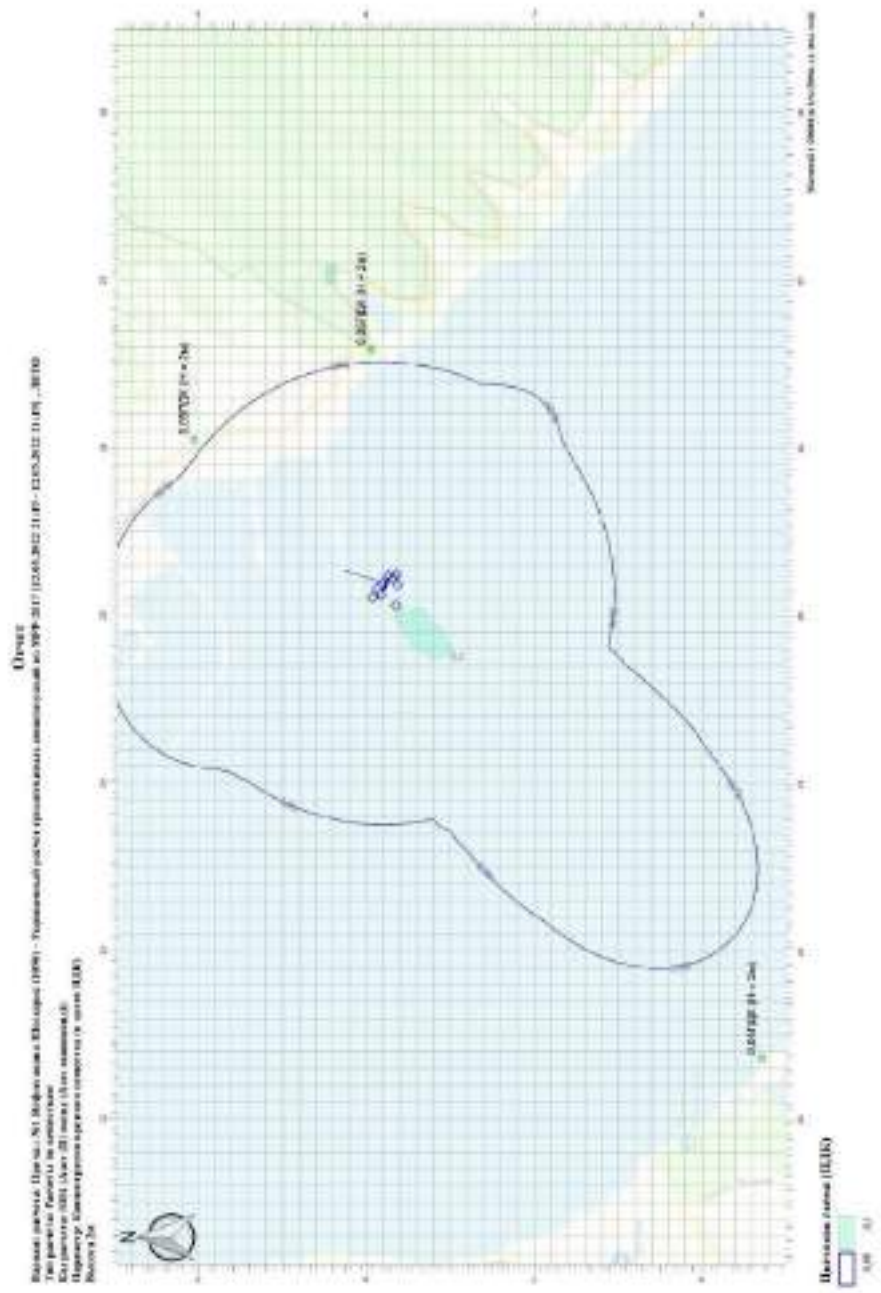
Выходной документ: Проект №1 «Информация об объекте (ИФО)» - территориальный расчет пространственной информации об объекте (ИФО) - 20100
 Тип расчета: Расчет 11 по умолчанию
 Код расчета: 0001. Адрес: Москва (Область), восточная часть
 Параметры: Коэффициент пороговой чувствительности (критерий ВДК)
 Высота: 2,5м

Отечет



Инв.	Подп. и дата	Взам.
------	--------------	-------

№ докум.	Подп.
----------	-------

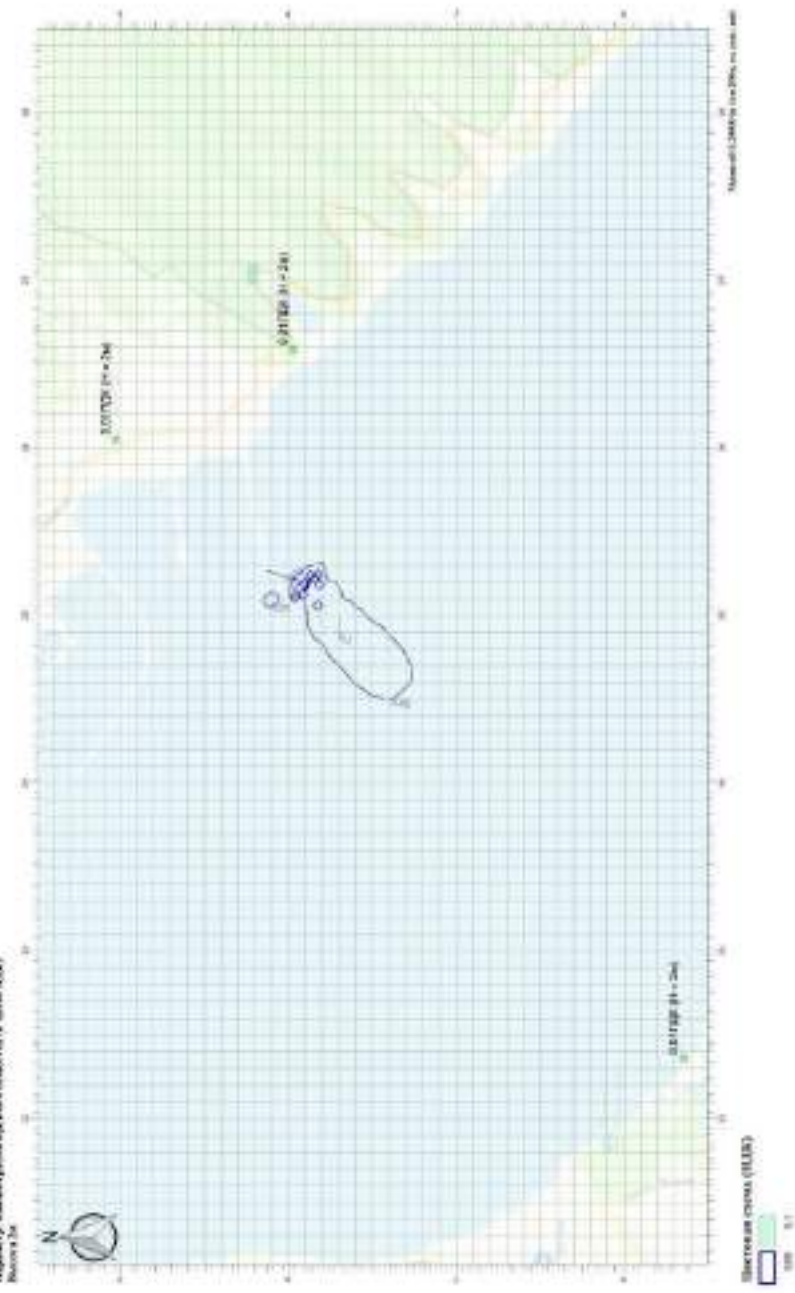


Инв.	Подп. и дата	Взам.
------	--------------	-------

№ докум.	Подп.
----------	-------

Исходный документ: Проект №1 «Исследования в области гидрометеорологии и мониторинга окружающей среды» (ИОС) - 12.05.2012-11.05.-2010
 Тип расчета: Расчет 1) по методу
 Категория: (ИОС) (1) проект (Дальний восток)
 Назначение: Комплексное обследование территории (в целях ИОС)
 Высота: 3м

Планы



Инв.	Подп. и дата	Взам.

	№ докум.	Подп.		

Исходные данные: Проект №1 «Водоотведение в Кисловодске (1998)» - территориальный расчет градостроительной планировки для 2009-2017 гг. (22.05.2012 11:09) - 12.05.2012 11:09 - 30100
 Тип расчета: Расчет 11 по умолчанию
 Категория: 0300 (Сред. давление)
 Параметры: Максимальная нагрузка на сеть (по норм. СНиП)
 Высота 2,5м

План



Плановая схема (П.С.С.)

Инв.	Подп. и дата	Взам.

№ докум. Подп.

Описание
 Видовой расчет в Пункте №1 Водопользователя (ВЗП) - Торсионный расчет приращивания амплитуды колебаний по 100% 2017 (12.05.2012-11.05-12.05.2012 11.05) - 30100
 Тип расчета: Расчеты на устойчивость
 Код расчета: АМТ (Планирование) (У) (расчетные условия совпадают с 11.05.2012)
 Программ: Компьютерная программа расчета по методу МКЭ
 Версия 3.0



Инв.	Подп. и дата	Взам.

№ докум.	Подп.

Исходный документ: Проект №1 «Водоснабжение объектов (ИЭЭС) - территориальный расчет приращиваемых антропогенных выбросов из источников (ИЭЭС) - 2010»
 Тип расчета: Расчеты на источниках
 Код документа: 001 (Генеральный) (Вид расчета: Формы и формулы)
 Назначение: Компьютерное моделирование выбросов (в целом) (ИЭЭС)
 Высота: 3м

План



Инв.	Подп. и дата	Взам.

№ докум.	Подп.

Расчеты выполнены в программе "Аэромоделирование" (АЭМО) - Торговый расчет атмосферной концентрации загрязняющих веществ в атмосфере (АЭМО) - 2010
 Тип расчета: Расчеты по выбросам
 Код расчета: АЭМО (стандартная процедура) и методика расчета
 Параметры: Классификация территории: городская (Классификация)
 Высота: 3 м

План



Вертикаль сечения (10000)

Инв.	Подп. и дата	Взам.

	№ докум.	Подп.		

Исходные данные: Проект №1 «Исследования в Казанской области» - территориальный расчет пространственной информации по адресу: 420017 (12.05.2012 11:07) - 12.05.2012 11:07 - 301100
 Тип расчета: Расчет 1) на местности
 Категория: (3D) - Двухмерный (Горизонт. и в. измерение) (Метрическая)
 Параметры: Векторная проекция местности (WGS 84) (UTM)
 Высота: 3м

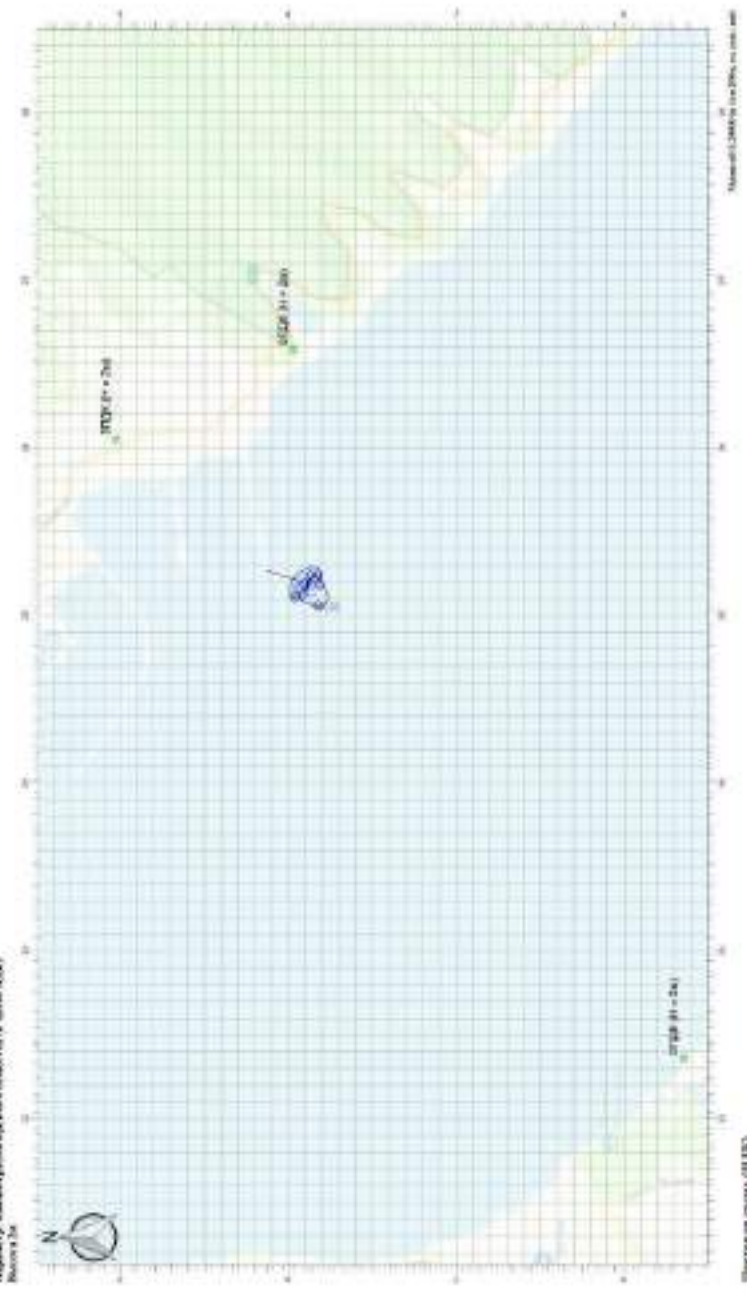


Инв.	Подп. и дата	Взам.
------	--------------	-------

№ докум.	Подп.
----------	-------

Исходный документ: Проект №1 «Водоснабжение в Кзыл-Орда» - территориальный расчет (расчетный документ) - лицензионный № 0099-2017 (12.05.2012-11.09.-12.05.2012-11.09.-2018)
 Тип расчета: Расчет на соответствие
 Код расчета: 001 (Матрица воздействий (Возм. воздействие))
 Параметр: Концентрация вредных веществ (в мкг/л)
 Вещество: Zn

Планы



Шкала значений (мкг/л)

Инв.	Подп. и дата	Взам.

	№ докум.	Подп.		

Выходной документ: Проект №1 «Водоотведение в КШЗ город (100%) - территориальный расчет приращиваемых эмиссий загрязнителей в атмосферу» - 20100
 Тип расчета: Расчеты по методике
 Код документа: 0702 (Данные/Материал)
 Параметр: Концентрация загрязнителей в воздухе (в часе) (МД)
 Высота: 3м

План

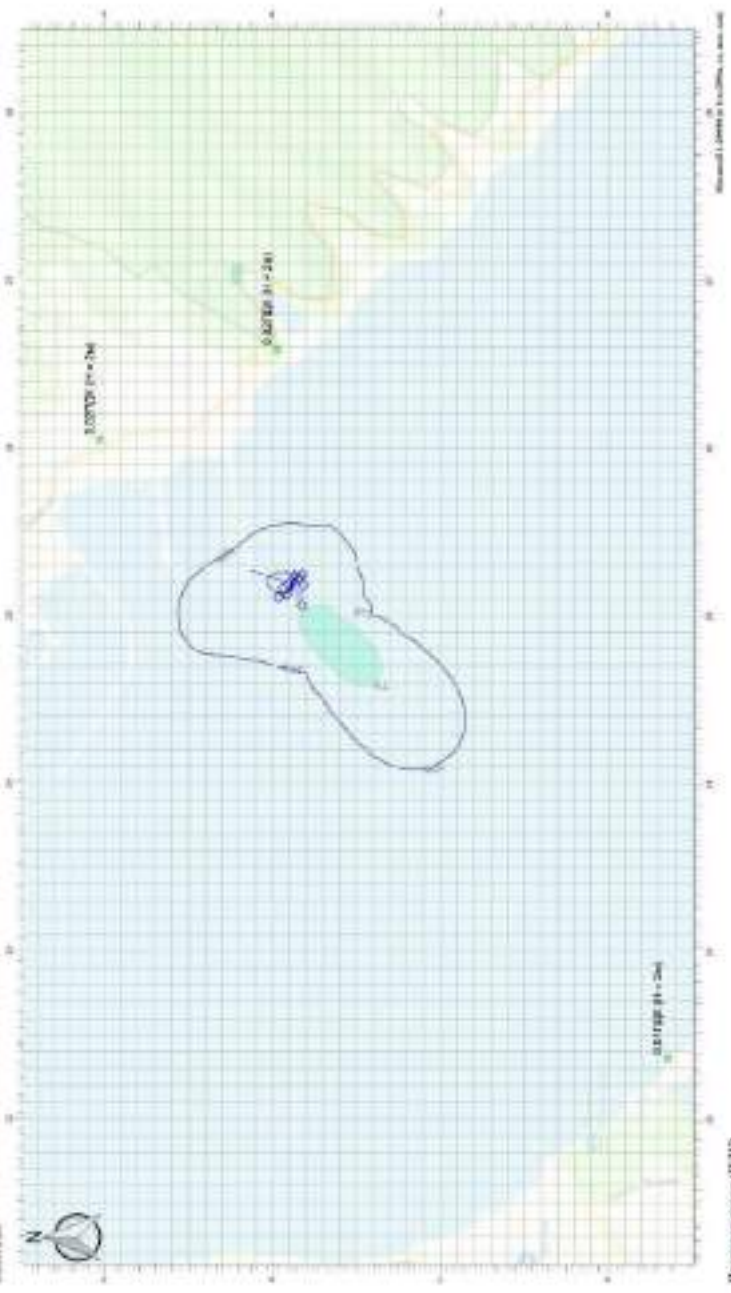


Инв.	Подп. и дата	Взам.

№ докум.	Подп.

Исходные данные: Проект №1 «Водоотведение в КШС города (100%) - Территориальный расчет размещения объектов размещения отходов (ТРО) - 2010»
 Тип расчета: Расчет 1) по территории
 Категория: КШС (Образование) (Муниципальная служба, муниципалитет, муниципальное образование)
 Район: г. Калужская область, город Калужская область, город Калужская область
 Высота: 3м

Описание



Высотная схема (ТРО)

Инв.	Подп. и дата	Взам.

	№ докум.	Подп.		

Исходный документ: Проект №1 «Исследования в КСЗ (срок 10 лет) - территориальный расчет пространственной концентрации загрязняющих веществ (ПДК) в КСЗ (срок 10 лет)»
 Тип расчета: Расчеты на местности
 Код документа: 2002 (Внутренний документ)
 Назначение: Компьютерная программа расчета концентрации (в часе) (К.С.С.)
 Версия: 3.0



Инв.

Подп. и дата

Взам.

№ докум.

Подп.

Оценка воздействия на окружающую среду

436

Параметры источников выбросов

- Типы источников:
- 1 - Точечный
 - 2 - Линейный
 - 3 - Непрозрачный
 - 4 - Совокупность точечных источников
 - 5 - С заданной массой выброса от скорости ветра
 - 6 - Точечный, с заданной или выбросом пороговыми
 - 7 - Совокупность точечных (заят или выбросы сброс)
 - 8 - Автоматически (реализованный типовой)
 - 9 - Точечный, с выбросом/сброс
 - 10 - Случай

Учет: "+" - источник учитывается с включением в фонд
 "++" - источник учитывается без исключения из фонда
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фонда.
 При отсутствии отметки источник не учитывается

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар. Тип	Высота ист. (м)	Диаметр р. устья (м)	Объем ГВС (куб. м/с)	Скорост. ГВС (м/с)	Плотност. ГВС (кг/куб. м)	Темп. ГВС (°C)	Ширина истос. (м)	Отклонение выброса, град.		Коэф. рел.			Координаты		
											Угол	Направл.	Коеф.	рел.	X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
+	6518	тепло разлива ДТ	1 3 2	0,00			1,29		118,00		-	-	1,2	25075,00	7000,00	25103,00	7000,00	
Код в вв		Наименование вещества																
	0333	Диоксида серы (Воздух сернистый, диоксида серы, гидроксида серы)				0,0910000	0,040000	F	487,53	11,40	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	
	2754	Аммиак С12-19 (в пересчете на С)				32,3160000	13,980000	F	1385,06	11,40	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	
	6518	проектные разливы ДТ	1 3 5	0,00			1,29		37,00		-	-	1,2	25100,00	7000,00	25137,00	7000,00	
Код в вв		Наименование вещества																
	0010	Взвешенные частицы РМ2.5				0,0040000	0,000016	F	0,13	28,50	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	
	0301	Азота диоксид (Диоксид азота, пероксид азота)				93,8900000	0,338000	F	2371,99	28,50	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	
	0304	Азот (IV) оксид (Азот оксидов)				12,2100000	0,043041	F	154,23	28,50	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	
	0317	Гидроксида серы (Сернистая кислота)				4,5000000	0,016188	F	0,00	28,50	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	
	0328	Углерод (Пентаген черный)				58,0100000	0,208625	F	1964,05	28,50	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	
	0330	Сернистый диоксид				21,1600000	0,076245	F	214,03	28,50	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	
	0333	Диоксида серы (Воздух сернистый, диоксида серы, гидроксида серы)				4,5000000	0,016188	F	2842,15	28,50	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	
	0337	Углерод оксид (Углерод оксид, углерод монооксида, угарный газ)				31,7500000	0,114287	F	32,08	28,50	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	
	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксиметан, метанол)				5,3100000	0,010102	F	538,80	28,50	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	
	1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)				16,4100000	0,059086	F	414,57	28,50	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вверх);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бак;
- 10 - Самча.

Вещество: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ исг.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6518	3	0,0810000	1	487,53	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6519	3	4,5000000	1	2842,15	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				4,5810000		3329,68			0,00		

Вещество: 2754

Алканы C12-19 (в пересчете на C)

№ пл.	№ цех.	№ исг.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6518	3	32,3180000	1	1385,08	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				32,3180000		1385,08			0,00		

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Оценка воздействия на окружающую среду

№ докум.

Подп.

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й		Координаты середины 2-й		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное	21000,00	7200,00	28500,00	7200,00	5000,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	26052,20	9027,60	2,00	на границе жилой зоны	ул. Волочаевская, 119
2	26586,00	7970,70	2,00	на границе охранной зоны	ООПТ "Маркотх"
3	22358,50	5643,80	2,00	на границе охранной зоны	пляж "Суджукская коса"

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользования
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точка воглирования

Вещество: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд. X(м)	Коорд. Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр. а	Скор. ветр. а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5643,80	2,00	0,63	0,005	51	4,40	0,38	0,003	0,38	0,003	1
1	26052,20	9027,00	2,00	1,30	0,011	219	0,93	0,38	0,003	0,38	0,003	4
2	26586,00	7970,70	2,00	1,37	0,011	267	0,93	0,38	0,003	0,38	0,003	1

Вещество: 2754

Алканы C12-19 (в пересчете на С)

№	Коорд. X(м)	Коорд. Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр. а	Скор. ветр. а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5643,80	2,00	0,72	0,720	51	4,40	-	-	-	-	1
1	26052,20	9027,00	2,00	2,81	2,806	219	0,93	-	-	-	-	4
2	26586,00	7970,70	2,00	2,82	2,820	267	0,93	-	-	-	-	1

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Инв.

Подп. и дата

Взам.

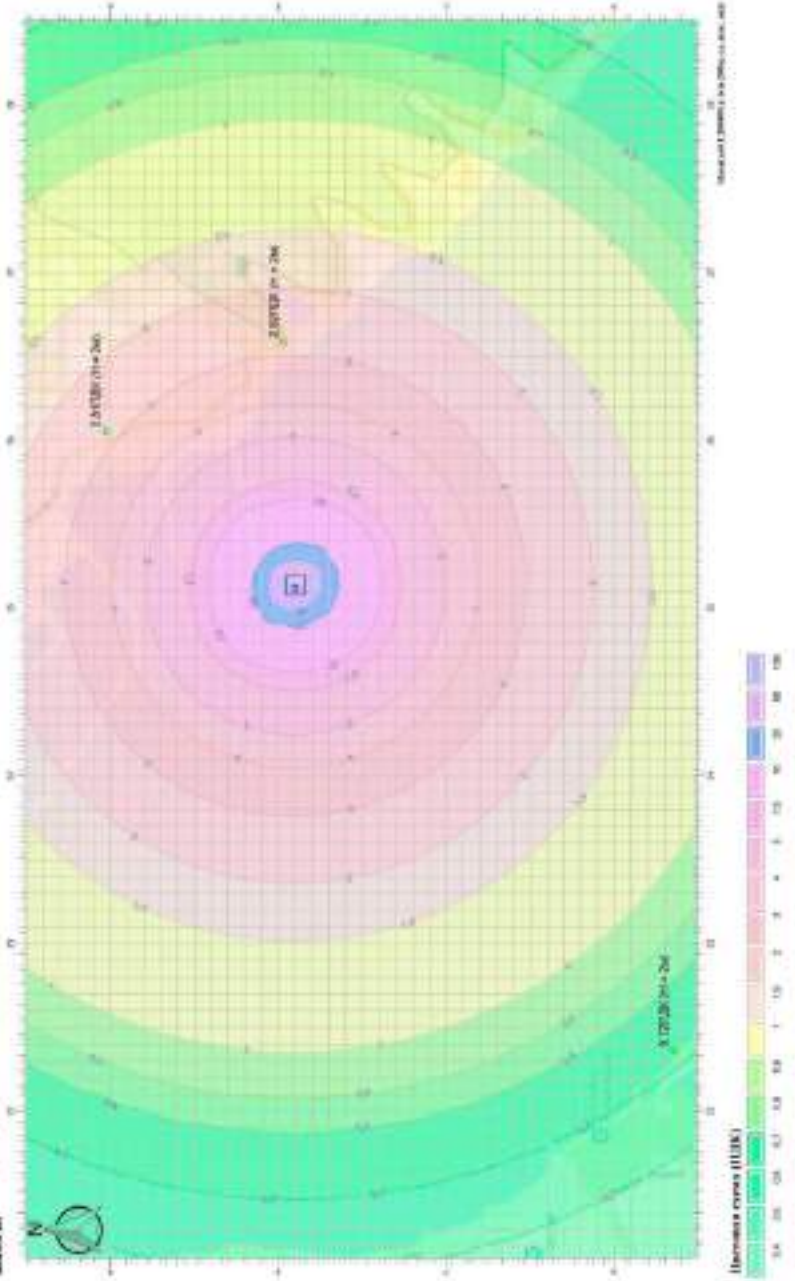
№ докум.

Подп.

Оценка воздействия на окружающую среду

Выявлен участок (Прил. 3) площадью 10431 кв.м. Расчет расстояния от МРП (10.01.2012) км/ч. - 14.45.2012 км/ч. - 18.70
 Угол наклона: Расчет по косинусам
 Выявлен участок 25% (АКЦИЯ С/С-Р) по территории от С/С
 Времену: Максимальная скорость движения по территории 10 км/ч
 Высота 2м

Оценки



Расчет рассеивания ЗВ при аварии (испарение ДТ с поверхности разлива) с учетом фона по веществам, имеющим ПДКст

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Предприятие: Причал №1 (авария)
Город: Новороссийск
Район: Морской порт
ВИД: 1, Аварийная ситуация
ВР: 3, испарение ПДКсс
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	2,5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	23,8
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5,1
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Роза ветров, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Нефтегавань
1 – Причал № 1

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Инв.

Подп. и дата

Взам.

№ докум.

Подп.

Параметры источников выбросов

- Типы источников:
 1 - Точечный
 2 - Линейный
 3 - Непрозрачный
 4 - Совокупность точечных источников
 5 - С заданной массой выброса от скорости ветра
 6 - Точечный, с заданной или выбросом порогового
 7 - Совокупность точечных (заят или выброс абсо)
 8 - Автоматически (реализованный типовой);
 9 - Точечный, с выбросом абсо;
 10 - Случай

Учет: "+" - источник учитывается с включением в фонд
 "-" - источник учитывается без включения в фонд;
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фонда.
 При отсутствии отметки источник не учитывается

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар. Тип	Высота ист. (м)	Диаметр р. устья (м)	Объем ГВС (куб. м)	Скорост. ГВС (м/с)	Плотност. ГВС (кг/куб. м)	Темп. ГВС (°C)	Ширина истос. (м)	Отклонение выброса, град.		Коэф. рел.		Координаты		
											Угол	Направл.	X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)	
+	6518	тепло разлива ДТ	1 3 2	0,00			1,29		118,00		-	-	1,2	25075,00	7000,00	25103,00	7000,00
Код в вв																	
Наименование вещества																	
	0333	Диоксида серы (Воздух сернистый, диоксида серы, гидросульфид)				0,0910000	0,040000	F	487,53	11,40	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2754	Аммиак С12-19 (в пересчете на С)				32,3160000	13,980000	F	1385,06	11,40	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
№ пл.: 1, № дека: 1																	
Код в вв																	
Наименование вещества																	
	0010	Взвешенные частицы РМ2.5				0,0040000	0,000016	F	0,13	28,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0301	Азота диоксид (Диоксид азота, пероксид азота)				93,8900000	0,338000	F	2371,99	28,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0304	Азот (IV) оксид (Азот оксидов)				12,2100000	0,043041	F	154,23	28,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0317	Гидроксида (Силициевая кислота)				4,5000000	0,076188	F	0,00	28,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0328	Углерод (Пеллет черный)				58,0100000	0,208625	F	1964,05	28,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0330	Сера диоксид				21,1600000	0,076245	F	214,03	28,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0333	Диоксида серы (Воздух сернистый, диоксида серы, гидросульфид)				4,5000000	0,076188	F	2842,15	28,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0337	Углерод оксид (Углерод оксид, углерод монооксид, угарный газ)				31,7500000	0,114287	F	32,08	28,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксиметан, метанол)				5,3100000	0,070102	F	538,80	28,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)				16,4100000	0,059086	F	414,57	28,50	0,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бак;
- 10 - Самча.

Вещество: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ мет.	Тип	F	Макс. выброс (т/с)	Валовый выброс (т/ч)	Средний выброс (г/с)
1	1	6518	3	1	0,0910000	0,040000	0,0000000
1	1	6519	3	1	4,5000000	0,016188	0,0000000
Итого:					4,591	0,056188	0

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й		Координаты середины 2-й		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное	21000,00	7200,00	28500,00	7200,00	5000,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	26052,20	9027,60	2,00	на границе жилой зоны	ул. Волочаевская, 119
2	26586,00	7970,70	2,00	на границе охранной зоны	ООПТ "Маркотх"
3	22358,50	5643,80	2,00	на границе охранной зоны	пляж "Суджукская коса"

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точка воглированая

Вещество: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд. X(м)	Коорд. Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр. а	Скор. ветр. а	Фон		Фон до исключения		Тип точек
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	6643,80	2,00	0,15	3,068E-04	-	-	0,05	1,000E-04	0,05	1,000E-04	1
1	26052,20	9027,00	2,00	0,44	6,879E-04	-	-	0,05	1,000E-04	0,05	1,000E-04	4
2	26586,00	7970,70	2,00	0,44	8,864E-04	-	-	0,05	1,000E-04	0,05	1,000E-04	1

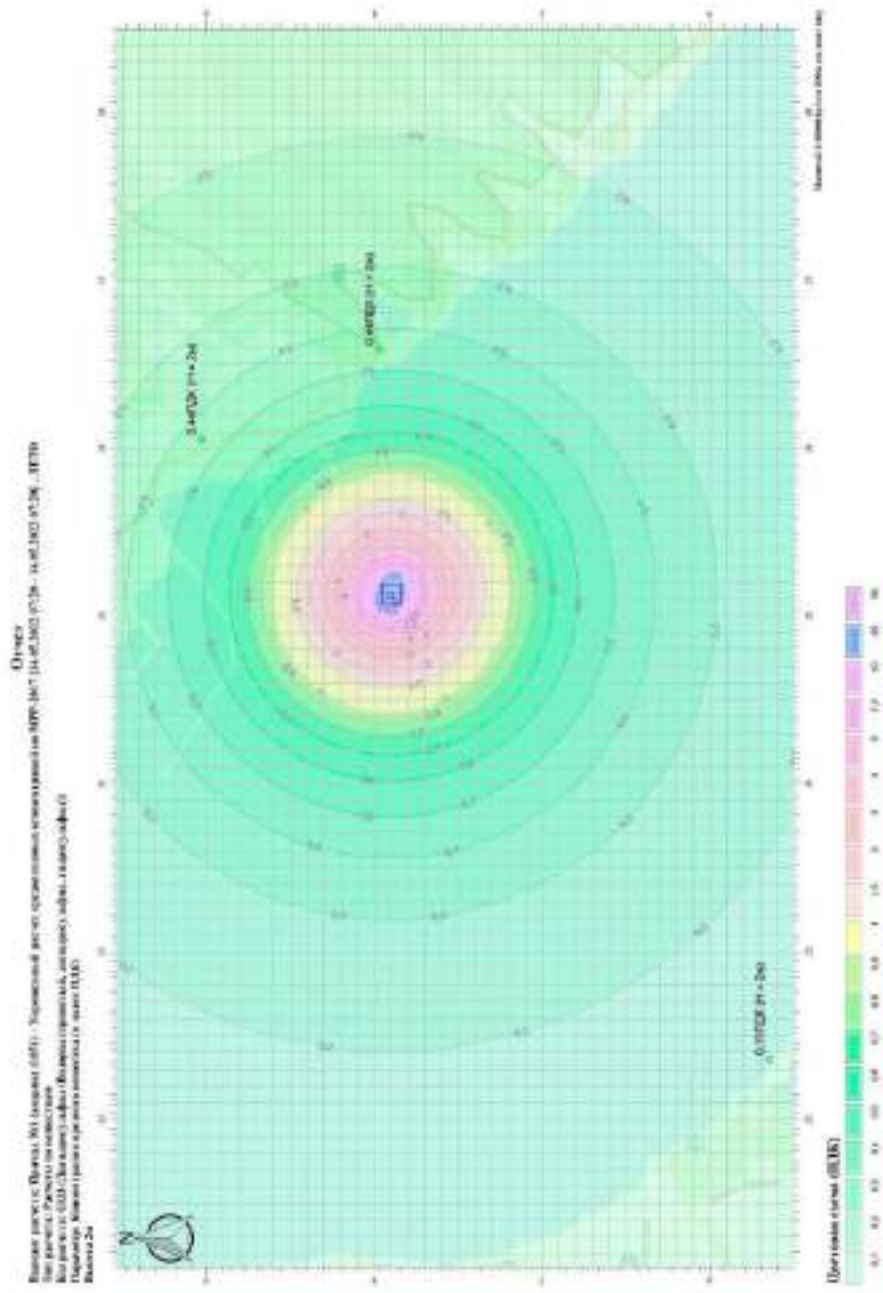
Взам.

Подп. и дата

Инв.

Инв.	Подп. и дата	Взам.
------	--------------	-------

№ докум.	Подп.
----------	-------



Выбросы источников по веществам

- Типы источников:
 1 - Точечный;
 2 - Линейный;
 3 - Неорганизованный;
 4 - Совокупность точечных источников;
 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
 9 - Точечный, с выбросом в бок;
 10 - Свеча.

Вещество: 0010 Взвешенные частицы PM2.5

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6519	3	0,0040000	1	0,13	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0040000		0,13			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6519	3	03,8900000	1	2371,99	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				03,8900000		2371,99			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6519	3	12,2100000	1	154,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				12,2100000		154,23			0,00		

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6519	3	58,0100000	1	1954,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				58,0100000		1954,05			0,00		

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6519	3	21,1800000	1	214,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				21,1800000		214,03			0,00		

Взам.

Подп. и дата

Инв.

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

№ пп.	№ цех.	№ исг.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						Стм/ПДК	Хм	Um	Стм/ПДК	Хм	Um
1	1	0518	3	0,0810000	1	487,53	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	0519	3	4,5000000	1	2842,15	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				4,5810000		3329,68			0,00		

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

№ пп.	№ цех.	№ исг.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						Стм/ПДК	Хм	Um	Стм/ПДК	Хм	Um
1	1	0519	3	31,7500000	1	32,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				31,7500000		32,08			0,00		

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пп.	№ цех.	№ исг.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						Стм/ПДК	Хм	Um	Стм/ПДК	Хм	Um
1	1	0519	3	5,3100000	1	536,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				5,3100000		536,00			0,00		

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№ пп.	№ цех.	№ исг.	Тип	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
						Стм/ПДК	Хм	Um	Стм/ПДК	Хм	Um
1	1	0519	3	16,4100000	1	414,57	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				16,4100000		414,57			0,00		

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
							Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	6519	3	0330	21,1800000	1	214,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6518	3	0333	0,0910000	1	487,53	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6518	3	0333	4,5600000	1	2042,15	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					25,7710000		3543,71			0,00		

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
							Ст/ПДК	Хм	Um	Ст/ПДК	Хм	Um
1	1	6519	3	0301	93,8900000	1	2371,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6519	3	0330	21,1800000	1	214,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					115,0700000		1816,26			0,00		

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

Взам.

Подп. и дата

Инв.

№ докум.

Подп.

Посты измерения фоновых концентраций

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

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средние концентрации *
		Шельф	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,143	0,096	0,094	0,151	0,123	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,184	0,095	0,053	0,081	0,079	0,000
0333	Дисульфид (Водород сернистый, дисульфид, гидросульфид)	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод) смесь: углерод монооксид, угарный газ)	1,900	1,100	1,800	1,500	1,200	0,000
0703	Бензопирен	4,100E- мг/м3	4,000E- мг/м3	4,000E- мг/м3	4,000E- мг/м3	4,000E- мг/м3	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м³ для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммиции

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й		Координаты середины 2-й		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное	21000,00	7200,00	28500,00	7200,00	5000,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	26052,20	9027,60	2,00	на границе жилой зоны	ул. Волочевская, 118
2	26588,00	7970,70	2,00	на границе охранной зоны	ООПТ "Маркотх"
3	22358,50	5643,80	2,00	на границе охранной зоны	пляж "Суджукская коса"

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Интв.	Подп. и дата	Взам.

Оценка воздействия на окружающую среду

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек
 0 - расчетная точка предприятия
 1 - точка на границе охранной зоны
 2 - точка на границе производственной зоны
 3 - точка на границе СЗЗ
 4 - на границе жилой зоны
 5 - на границе застройки
 6 - точка взятая произвольно

Вещество: 0010 Взвешенные частицы PM2.5

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358.50	5843.80	2,00	2,64E-04	4,227E-05	51	0,93	-	-	-	-	1
2	26586,00	7970,70	2,00	8,55E-04	1,309E-04	207	6,00	-	-	-	-	1
1	26052,20	9027,60	2,00	8,61E-04	1,378E-04	220	6,00	-	-	-	-	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358.50	5843.80	2,00	5,68	1,135	51	0,93	0,71	0,143	0,71	0,143	1
2	26586,00	7970,70	2,00	16,68	3,338	207	6,00	0,62	0,123	0,62	0,123	1
1	26052,20	9027,60	2,00	16,93	3,385	220	6,00	0,75	0,151	0,75	0,151	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358.50	5843.80	2,00	0,78	0,313	51	0,93	0,46	0,184	0,46	0,184	1
2	26586,00	7970,70	2,00	1,38	0,551	207	0,68	0,46	0,184	0,46	0,184	1
1	26052,20	9027,60	2,00	1,38	0,552	220	0,68	0,46	0,184	0,46	0,184	4

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358.50	5843.80	2,00	4,09	0,613	51	0,93	-	-	-	-	1
2	26586,00	7970,70	2,00	13,23	1,985	207	6,00	-	-	-	-	1
1	26052,20	9027,60	2,00	13,32	1,998	220	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0330 Серя диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветр а	Скор. ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358.50	5843.80	2,00	0,45	0,224	51	0,93	-	-	-	-	1
2	26586,00	7970,70	2,00	1,45	0,725	207	6,00	-	-	-	-	1
1	26052,20	9027,60	2,00	1,46	0,730	220	6,00	-	-	-	-	4

Взам.

Подп. и дата

Инв.

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5843,80	2,00	8,32	0,051	51	0,93	0,38	0,003	0,38	0,003	1
2	26586,00	7970,70	2,00	10,62	0,157	267	6,00	0,38	0,003	0,38	0,003	1
1	26052,20	9027,60	2,00	10,75	0,158	220	6,00	0,38	0,003	0,38	0,003	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5843,80	2,00	0,45	2,236	51	0,93	0,38	1,900	0,38	1,900	1
2	26586,00	7970,70	2,00	0,57	2,854	267	6,00	0,38	1,900	0,38	1,900	1
1	26052,20	9027,60	2,00	0,57	2,858	220	6,00	0,38	1,900	0,38	1,900	4

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5843,80	2,00	1,12	0,050	51	0,93	-	-	-	-	1
2	26586,00	7970,70	2,00	3,63	0,182	267	6,00	-	-	-	-	1
1	26052,20	9027,60	2,00	3,66	0,183	220	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5843,80	2,00	0,87	0,173	51	0,93	-	-	-	-	1
2	26586,00	7970,70	2,00	2,81	0,562	267	6,00	-	-	-	-	1
1	26052,20	9027,60	2,00	2,83	0,565	220	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5843,80	2,00	6,38	-	51	0,93	-	-	-	-	1
2	26586,00	7970,70	2,00	20,70	-	267	6,00	-	-	-	-	1
1	26052,20	9027,60	2,00	20,63	-	220	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5843,80	2,00	3,38	-	51	0,93	-	-	-	-	1
2	26586,00	7970,70	2,00	10,95	-	267	6,00	-	-	-	-	1

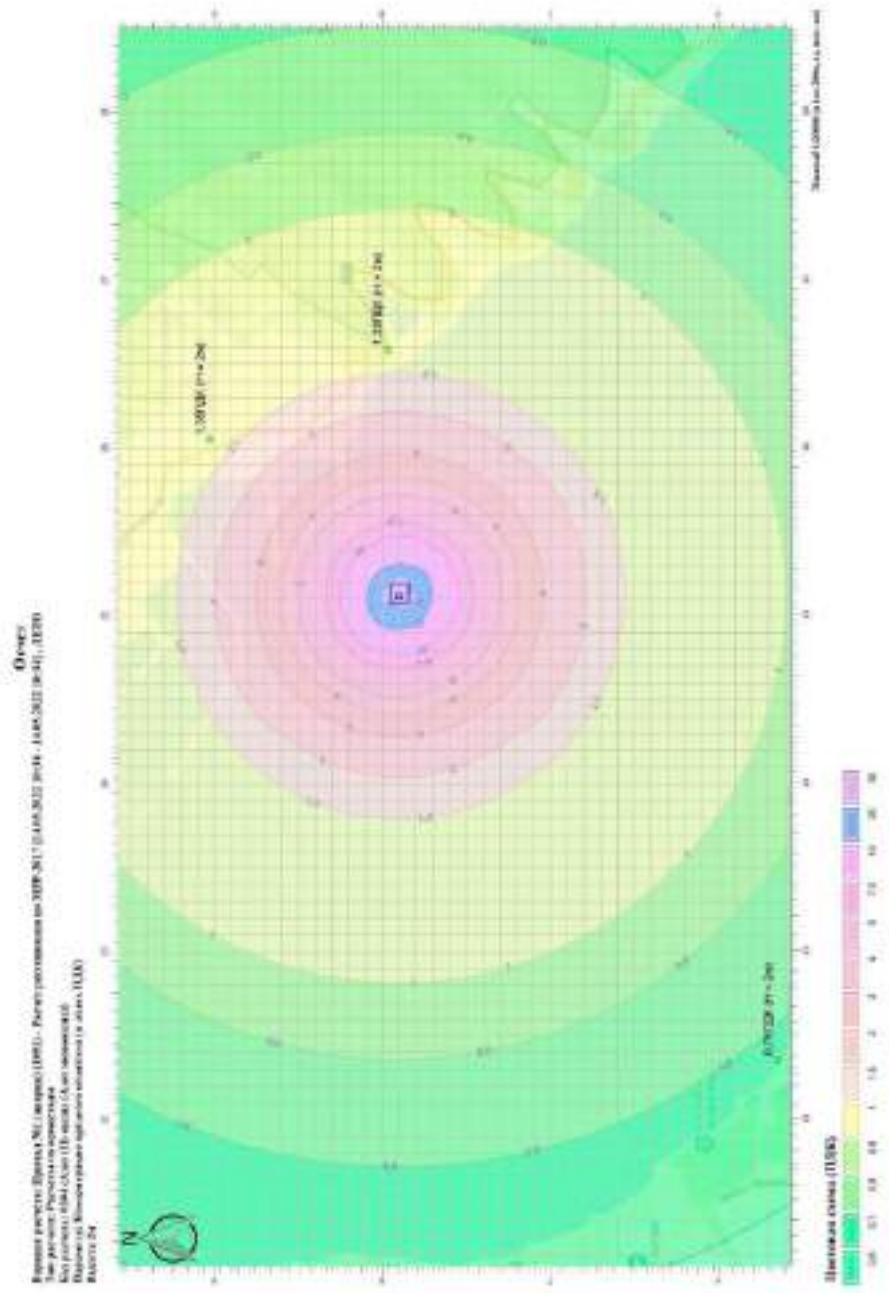
Взам.

Подп. и дата

Инв.

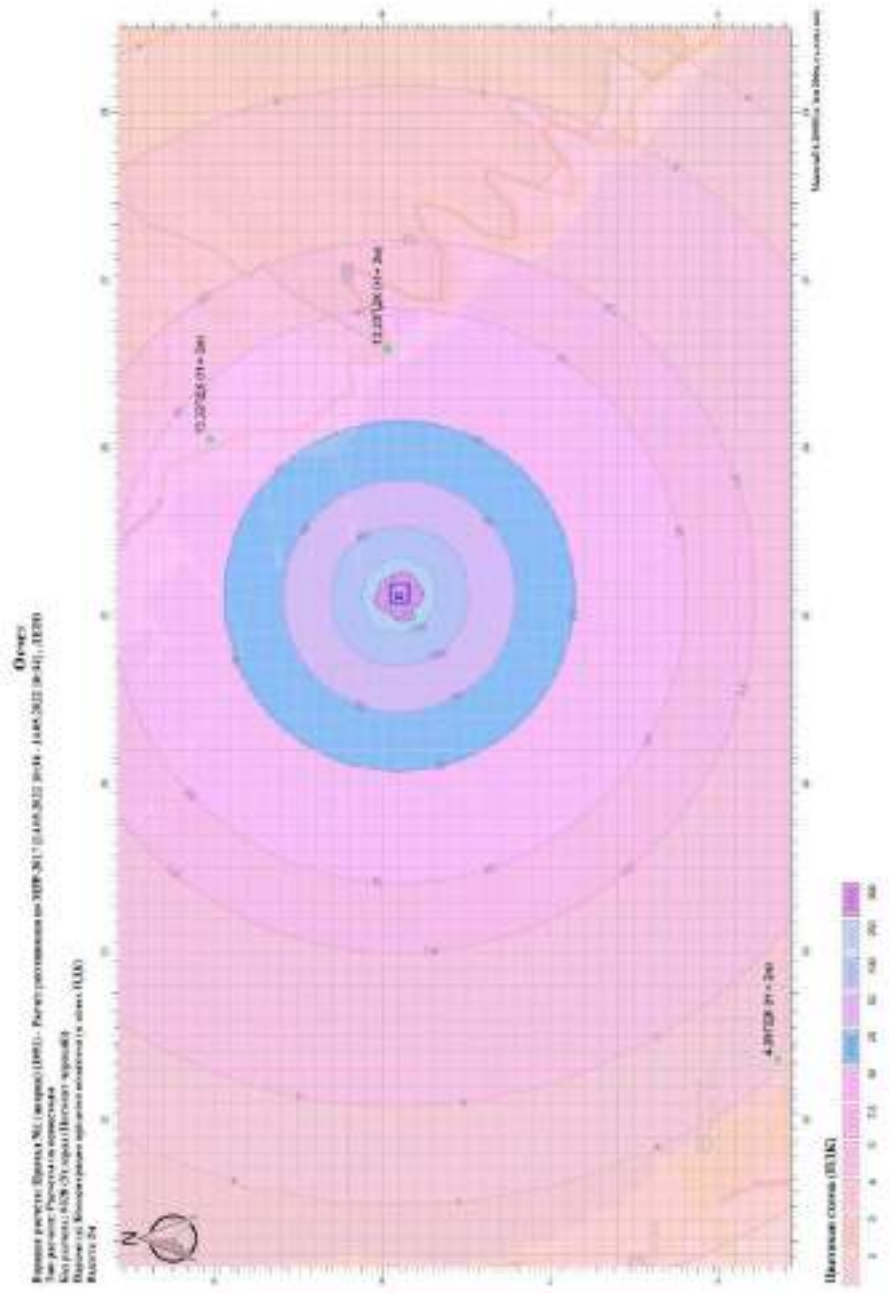
Инв.	Подп. и дата	Взам.
------	--------------	-------

№ докум.	Подп.
----------	-------



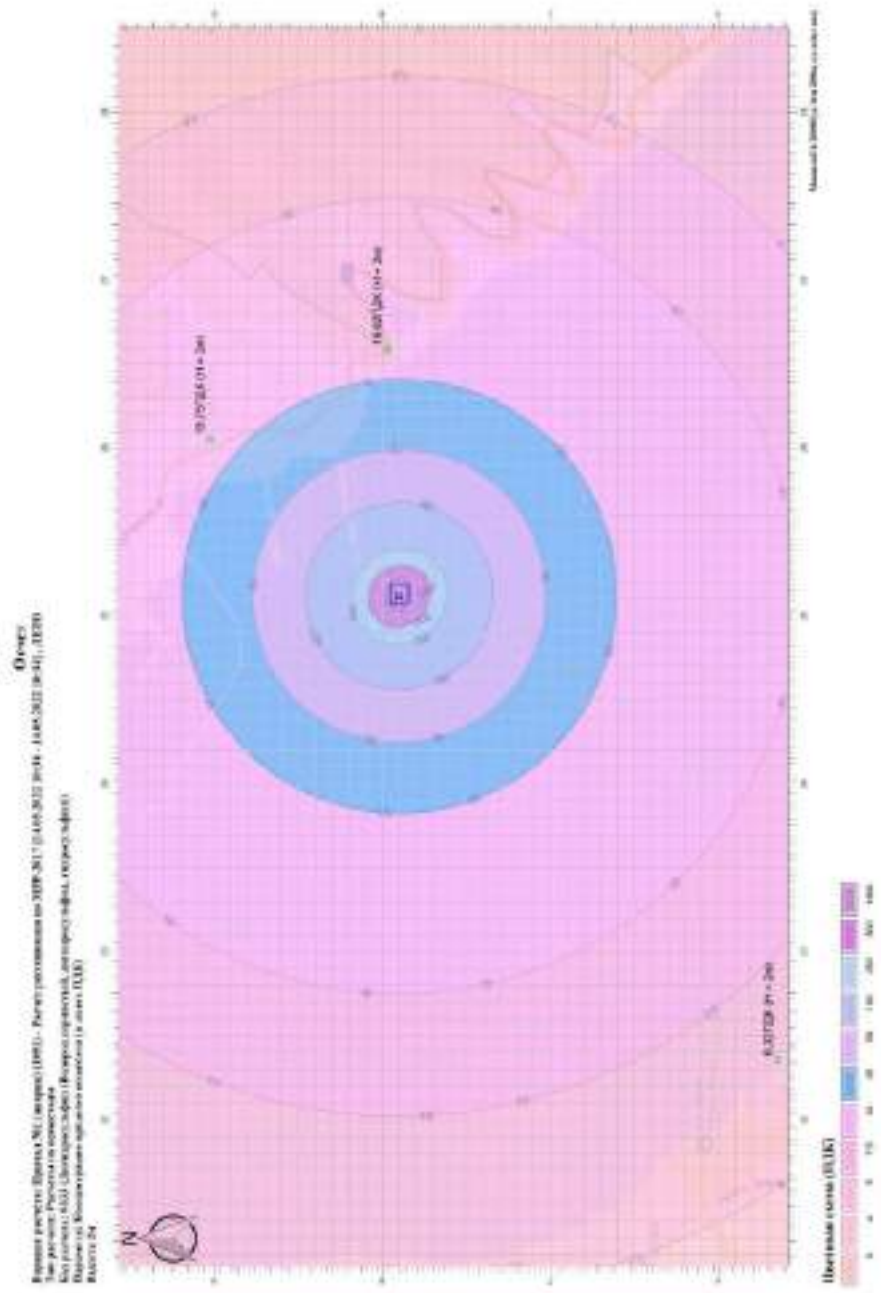
Инв.	Подп. и дата	Взам.
------	--------------	-------

№ докум.	Подп.
----------	-------



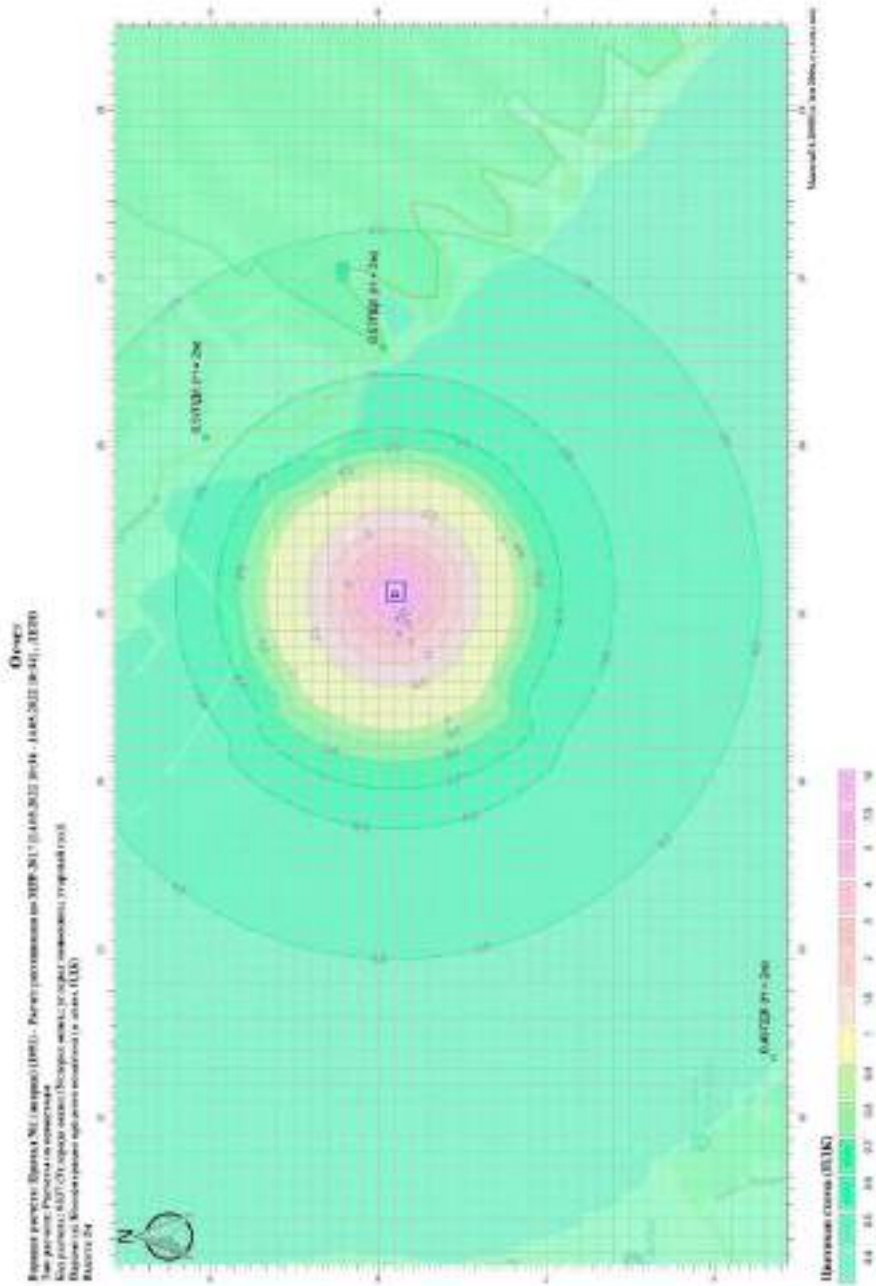
Инв.	Подп. и дата	Взам.
------	--------------	-------

№ докум.	Подп.
----------	-------



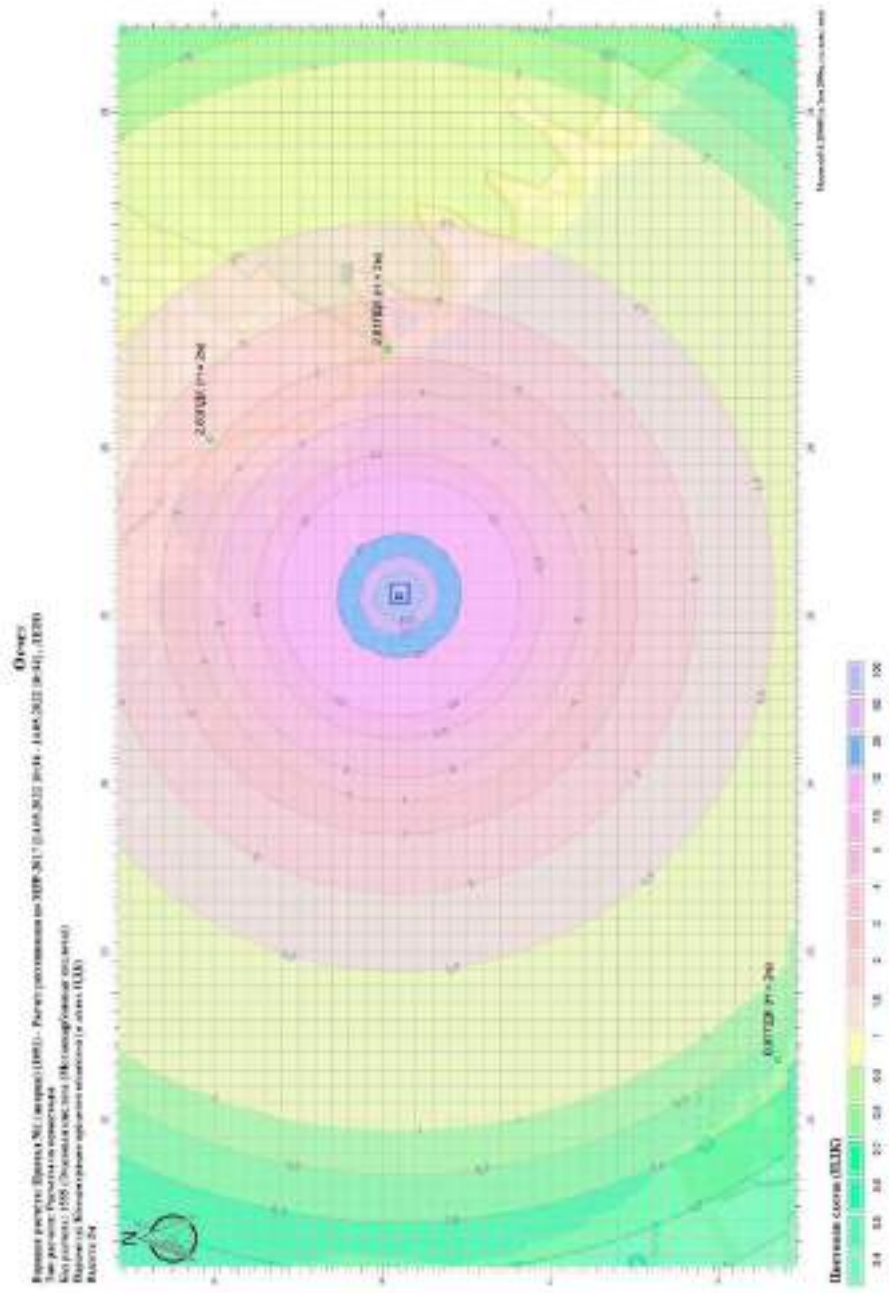
Инв.	Подп. и дата	Взам.

	№ докум.	Подп.		



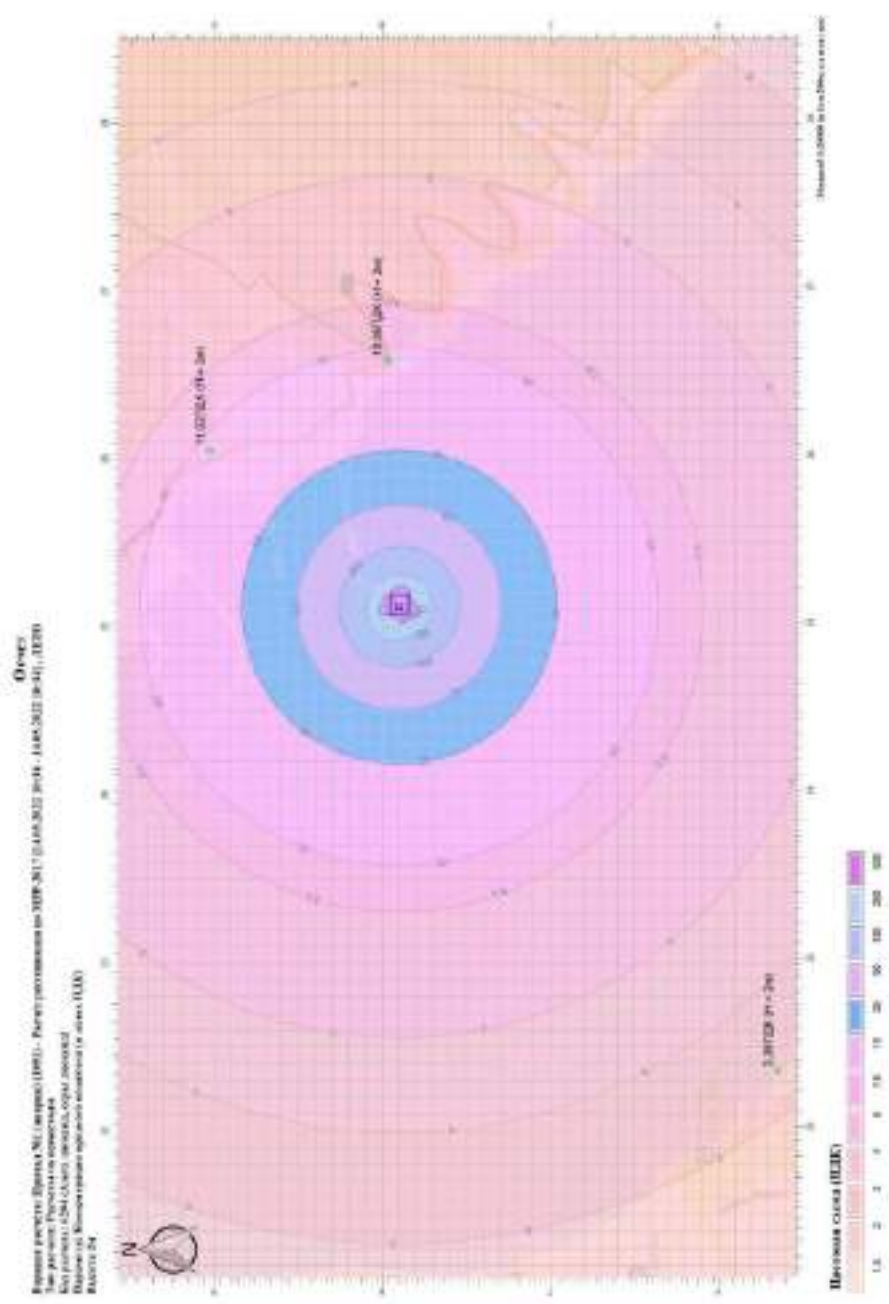
Инв.	Подп. и дата	Взам.
------	--------------	-------

№ докум.	Подп.
----------	-------



Инв.	Подп. и дата	Взам.

№ докум.	Подп.



**Расчет рассеивания ЗВ при аварии (горение ДТ на поверхности моря) с
учетом фона по веществам, имеющим ПДКст**

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2021 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Предприятие: Причал №1 (авария)
Город: Новороссийск
Район: Морской порт
ВИД: 1, Аварийная ситуация
ВР: 4, горение ПДКсс
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»

Метеорологические параметры:

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	2,5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	23,8
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5,1
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Роза ветров, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Нефтегавань
1 – Причал № 1

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Оценка воздействия на окружающую среду

475

№ докум.

Подп.

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свалка.

Вещество: 0010 Взвешенные частицы PM2.5

№ пп.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (т/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (т/с)
1	1	6519	3	1	0,0040000	0,000016	0,0000000
Итого:					0,004	1,6E-005	0

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

№ пп.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (т/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (т/с)
1	1	6519	3	1	93,8900000	0,338060	0,0000000
Итого:					93,89	0,33806	0

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

№ пп.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (т/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (т/с)
1	1	6519	3	1	12,2100000	0,043941	0,0000000
Итого:					12,21	0,043941	0

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№ пп.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (т/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (т/с)
1	1	6519	3	1	58,0100000	0,208825	0,0000000
Итого:					58,01	0,208825	0

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пп.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (т/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (т/с)
1	1	6519	3	1	21,1800000	0,076245	0,0000000
Итого:					21,18	0,076245	0

Взам.

Подп. и дата

Инв.

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (т/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (т/с)
1	1	6518	3	1	0,0910000	0,040000	0,0000000
1	1	6519	3	1	4,5000000	0,016188	0,0000000
Итого:					4,591	0,056188	0

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (т/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (т/с)
1	1	6519	3	1	31,7500000	0,114287	0,0000000
Итого:					31,75	0,114287	0

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (т/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (т/с)
1	1	6519	3	1	5,3100000	0,019102	0,0000000
Итого:					5,31	0,019102	0

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (т/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (т/с)
1	1	6519	3	1	16,4100000	0,059086	0,0000000
Итого:					16,41	0,059086	0

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Код в-ва	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6518	3	1	0330	21,1800000	0,076245	0,0000000
1	1	6518	3	1	0333	0,0910000	0,040000	0,0000000
1	1	6519	3	1	0333	4,5000000	0,016168	0,0000000
Итого:						25,771	0,132433	0

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Код в-ва	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	6518	3	1	0301	93,8900000	0,338090	0,0000000
1	1	6518	3	1	0330	21,1800000	0,076245	0,0000000
Итого:						115,07	0,414335	0

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	t

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й		Координаты середины 2-й		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное	21000,00	7200,00	28500,00	7200,00	5000,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	26052,20	9027,60	2,00	на границе жилой зоны	ул. Волочевская, 118
2	26588,00	7970,70	2,00	на границе охранной зоны	ООПТ "Маркотх"
3	22358,50	5643,80	2,00	на границе охранной зоны	пляж "Суджукская коса"

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Интв.	Подп. и дата	Взам.

Оценка воздействия на окружающую среду

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
 0 - расчетная точка польза/защита
 1 - точка на границе охранной зоны
 2 - точка на границе производственной зоны
 3 - точка на границе СЗЗ
 4 - на границе желтой зоны
 5 - на граница застройки
 6 - точка застройки

Вещество: 0010 Взвешенные частицы PM2.5

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5643,80	2,00	1,70E-04	4,250E-06	-	-	-	-	-	-	1
2	26586,00	7970,70	2,00	5,49E-04	1,374E-05	-	-	-	-	-	-	1
1	26052,20	9027,60	2,00	5,53E-04	1,383E-05	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0301 Азота диоксид (Диоксида азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5643,80	2,00	2,61	0,104	-	-	0,11	0,005	0,11	0,005	1
2	26586,00	7970,70	2,00	8,18	0,327	-	-	0,11	0,005	0,11	0,005	1
1	26052,20	9027,60	2,00	8,23	0,329	-	-	0,11	0,005	0,11	0,005	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5643,80	2,00	0,26	0,015	-	-	0,04	0,002	0,04	0,002	1
2	26586,00	7970,70	2,00	0,74	0,044	-	-	0,04	0,002	0,04	0,002	1
1	26052,20	9027,60	2,00	0,75	0,045	-	-	0,04	0,002	0,04	0,002	4

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5643,80	2,00	2,47	0,062	-	-	-	-	-	-	1
2	26586,00	7970,70	2,00	7,97	0,199	-	-	-	-	-	-	1
1	26052,20	9027,60	2,00	8,02	0,201	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0330 Серя диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доля ПДК	мг/куб.м	доля ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5643,80	2,00	0,45	0,023	-	-	-	-	-	-	1
2	26586,00	7970,70	2,00	1,45	0,073	-	-	-	-	-	-	1
1	26052,20	9027,60	2,00	1,46	0,073	-	-	-	-	-	-	4

Взам.

Подп. и дата

Инв.

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5843,80	2,00	2,44	0,005	-	-	0,05	1,000E-04	0,05	1,000E-04	1
2	26588,00	7970,70	2,00	7,78	0,016	-	-	0,05	1,000E-04	0,05	1,000E-04	1
1	26052,20	9027,60	2,00	7,03	0,016	-	-	0,05	1,000E-04	0,05	1,000E-04	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5843,80	2,00	0,03	0,089	-	-	0,02	0,055	0,02	0,055	1
2	26588,00	7970,70	2,00	0,05	0,164	-	-	0,02	0,055	0,02	0,055	1
1	26052,20	9027,60	2,00	0,05	0,165	-	-	0,02	0,055	0,02	0,055	4

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5843,80	2,00	1,88	0,006	-	-	-	-	-	-	1
2	26588,00	7970,70	2,00	0,08	0,018	-	-	-	-	-	-	1
1	26052,20	9027,60	2,00	6,12	0,018	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5843,80	2,00	0,29	0,017	-	-	-	-	-	-	1
2	26588,00	7970,70	2,00	0,04	0,058	-	-	-	-	-	-	1
1	26052,20	9027,60	2,00	0,95	0,057	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 8043
Серы диоксид и сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5843,80	2,00	2,84	-	-	-	-	-	-	-	1
2	26588,00	7970,70	2,00	9,18	-	-	-	-	-	-	-	1
1	26052,20	9027,60	2,00	9,24	-	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	22358,50	5843,80	2,00	1,84	-	-	-	-	-	-	-	1
2	26588,00	7970,70	2,00	5,95	-	-	-	-	-	-	-	1

Взам.

Подп. и дата

Инв.

1	26052.20	9027.69	2,00	5,99	-	-	-	-	-	-	-	4
---	----------	---------	------	------	---	---	---	---	---	---	---	---

Инт.	Подп. и дата	Взам.

	№ докум.	Подп.		

Оценка воздействия на окружающую среду

ПРИЛОЖЕНИЕ 14. РАСЧЕТ УРОВНЕЙ ШУМА

Инв.	Подп. и дата	Взам.
------	--------------	-------

Расчет
Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
 Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
 Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.5.0.4581 (от 07.07.2021) [3D]

1. Исходные данные
 1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки		Высота источника (м)	Длина волны (длина) λ (м)	Уровень звукового давления (эквивалент, в случае Ж - Я), ДБ, в октавах 1/3 октавных полосах со среднотонными частотами затенения в Гц										В расчете	
		X (м)	Y (м)			31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
001	Пилорама кл. 100 т	251062.50	-19432.50	0.00	23.0	65.0	68.0	71.0	73.0	75.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0	71.0	Да
002	Пилорама кл. 16 т	250425.50	-19660.50	0.00	25.0	65.0	68.0	71.0	73.0	67.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0	71.0	Нет
003	Вахтер 250 кВт	250803.50	-18222.00	0.00	25.0	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	70.0	61.0	61.0	69.0	74.0	Нет
004	Вахтер 255 кВт	25178.00	-18132.50	0.00	23.0	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0	71.0	Да
005	Вахтовый буд.	25251.50	-18135.00	0.00	25.0	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0	71.0	Нет	
006	Берега	252062.50	-18200.00	0.00	23.0	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0	71.0	Нет	
007	Вахтер 211 кВт	25155.00	-17150.00	0.00	23.0	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	61.0	69.0	74.0	Нет
007	Вахтер 204 кВт	25143.30	-18200.00	0.00	25.0	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	61.0	69.0	74.0	Нет
008	Дорога-бульвар	25178.00	-18095.00	0.00	7.5	84.0	84.0	84.0	74.0	75.0	73.0	71.0	66.0	58.0	87.0	Нет	
009	Установка газарь-капитального бурения	25220.00	-18300.00	0.00	7.5	79.0	79.0	79.0	78.0	78.0	73.0	73.0	66.0	58.0	87.0	Нет	
010	Трактор	25202.30	-8304.00	0.00	7.5	78.0	75.0	79.0	77.0	77.0	74.0	71.0	65.0	57.0	78.0	Нет	
011	Мотоболотозащита	25202.30	-8313.30	0.00	7.5	81.0	81.0	81.0	78.0	76.0	74.0	71.0	65.0	63.0	79.0	Нет	
012	Автогрейдер 10 т	25248.00	-8075.00	0.00	7.5	84.0	84.0	79.0	89.0	76.0	70.0	61.0	57.0	51.0	77.0	Да	
013	Автогрейдер 16 т	25214.00	-18600.00	0.00	7.5	84.0	84.0	79.0	80.0	76.0	70.0	61.0	57.0	51.0	77.0	Да	
014	Автогрейдер 21 т	25212.30	-18660.00	0.00	7.5	84.0	84.0	79.0	80.0	76.0	70.0	61.0	57.0	51.0	77.0	Нет	
015	Автогрейдер	25245.30	-8040.00	0.00	7.5	83.0	83.0	72.0	79.0	69.0	63.0	64.0	57.0	49.0	71.0	Да	
016	Автогрейдер буровой	25225.00	-8060.50	0.00	7.5	82.0	82.0	78.0	73.0	74.0	68.0	61.0	64.0	53.0	76.0	Нет	
017	Телевизионная	25269.00	-8123.00	0.00	7.5	85.0	85.0	74.0	78.0	73.0	73.0	74.0	67.0	63.0	79.0	Нет	
018	Палатка	25272.50	-8126.70	0.00	7.5	85.0	85.0	74.0	78.0	73.0	73.0	74.0	67.0	63.0	79.0	Нет	
019	Сварочный аппарат	25100.00	-19604.50	0.00	7.5	67.0	67.0	68.0	69.0	68.0	69.0	68.0	61.0	58.0	73.0	Да	
020	Компрессор 18 кВт	25210.30	-18200.00	0.00	7.4	84.0	84.0	73.0	64.0	39.0	57.0	53.0	58.0	47.0	85.0	Да	
021	Компрессор 2 кВт	25217.40	-8070.10	0.00	7.5	84.0	84.0	73.0	64.0	39.0	57.0	53.0	58.0	47.0	85.0	Нет	
022	РВД/ДВД/ДВД/ДВД	25145.00	-18172.50	0.00	7.5	61.0	62.0	78.0	79.0	64.0	62.0	61.0	59.0	56.0	69.0	Нет	
023	Вспомогательная	25195.20	-18180.00	0.00	7.5	74.0	74.0	78.0	68.0	68.0	58.0	58.0	34.0	55.0	82.0	Да	

1.2. Источники непостоянного шума
 2. Условия расчета
 2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки		Высота здания (м)	Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)			

N	Наименование	Координаты точки 1		Высота здания (м)	Координаты точки 2		Широта здания (м)	В	
		X (м)	Y (м)		X (м)	Y (м)			расчете
001	Ул. Воровского, 119	26057.36	9027.60	1.50	21000.00	7200.00	5000.00	1.50	20
002	ООПТ "Маргох"	26386.00	7970.70	1.50	21500.00	7200.00	5000.00	1.50	20
003	д.п.к. "Суджувлякск"	22338.50	5643.80	1.50	21000.00	7200.00	5000.00	1.50	20

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Высота здания (м)	Координаты точки 2		Широта здания (м)	В	
		X (м)	Y (м)		X (м)	Y (м)			расчете
001	Расчетная площадка	21000.00	7200.00	21500.00	7200.00	5000.00	1.50	100.00	20

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

3. Результаты расчета

3.1. Результаты в расчетных точках

Точка 1: ул. Воровского, 119. Расчетная точка на границе жилой зоны

N	Наименование	Координаты точки		Высота здания (м)	L (м)	D (м)	K	2008		2009		L (дБ)							
		X (м)	Y (м)					Лд	Лн	Лд	Лн								
002	ООПТ "Маргох"	26386.00	7970.70	1.50	51	51.3	f	49.3	f	42	f	38.3	f	26.7	f	0	f	41.00	
003	д.п.к. "Суджувлякск"	22338.50	5643.80	1.50	51	51.3	Лд	49.3	Лд	42	Лд	38.3	Лд	26.7	Лд	0	Лд	0	
					Лд	42.4	f	42.3	f	36	f	27.3	f	0	f	0	f	31.00	
					Лд	42.4	Лд	42.3	Лд	36	Лд	27.2	Лд	0	Лд	0	Лд	0	

Точка 2: ул. Воровского, 119. Расчетная точка на границе жилой зоны

N	Наименование	Координаты точки		Высота здания (м)	L (м)	D (м)	K	2008		2009		L (дБ)							
		X (м)	Y (м)					Лд	Лн	Лд	Лн								
001	Ул. Воровского, 119	26057.36	9027.60	1.50	31.2	31.4	f	29.3	f	42	f	38.1	f	26.2	f	0	f	45.70	
					Лд	31.2	Лд	29.3	Лд	42	Лд	38.1	Лд	26.2	Лд	0	Лд	0	

Инв.

Подп. и дата

Взам.

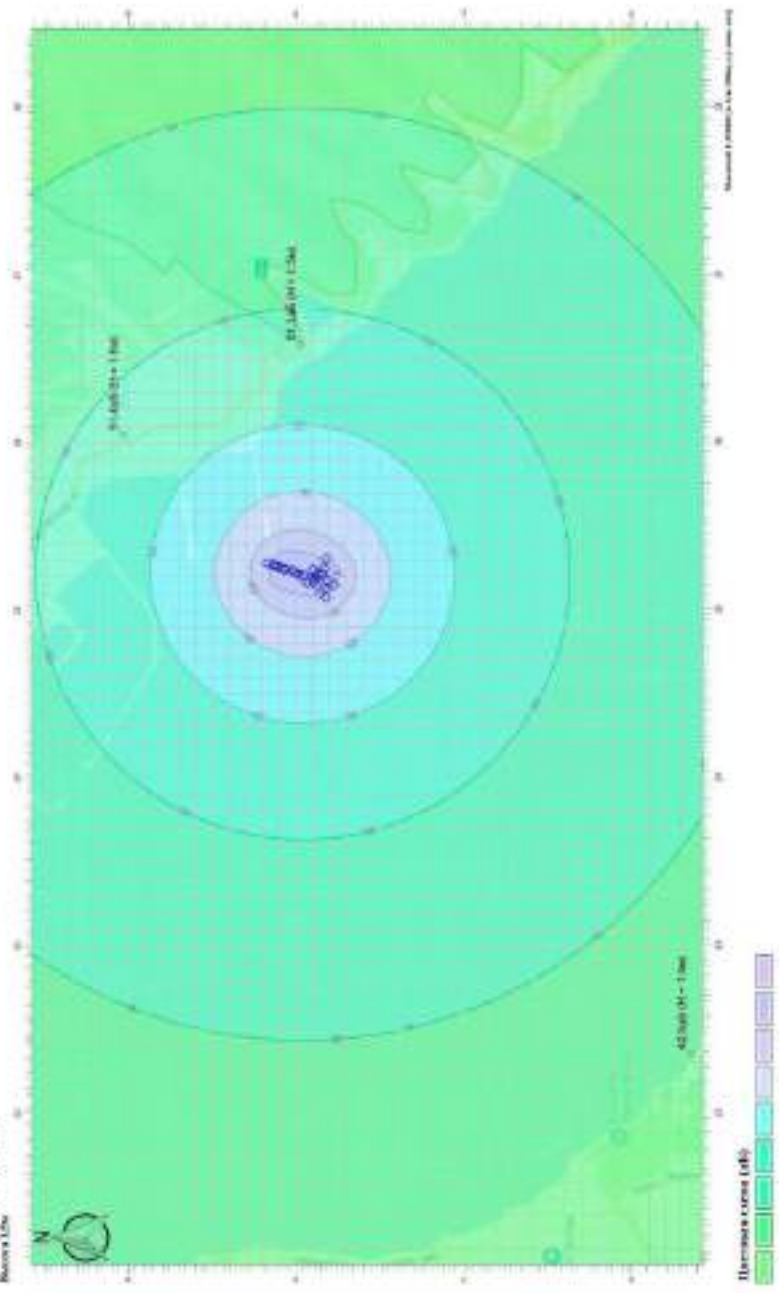
№ докум.

Подп.

Оценка воздействия на окружающую среду

Оценки

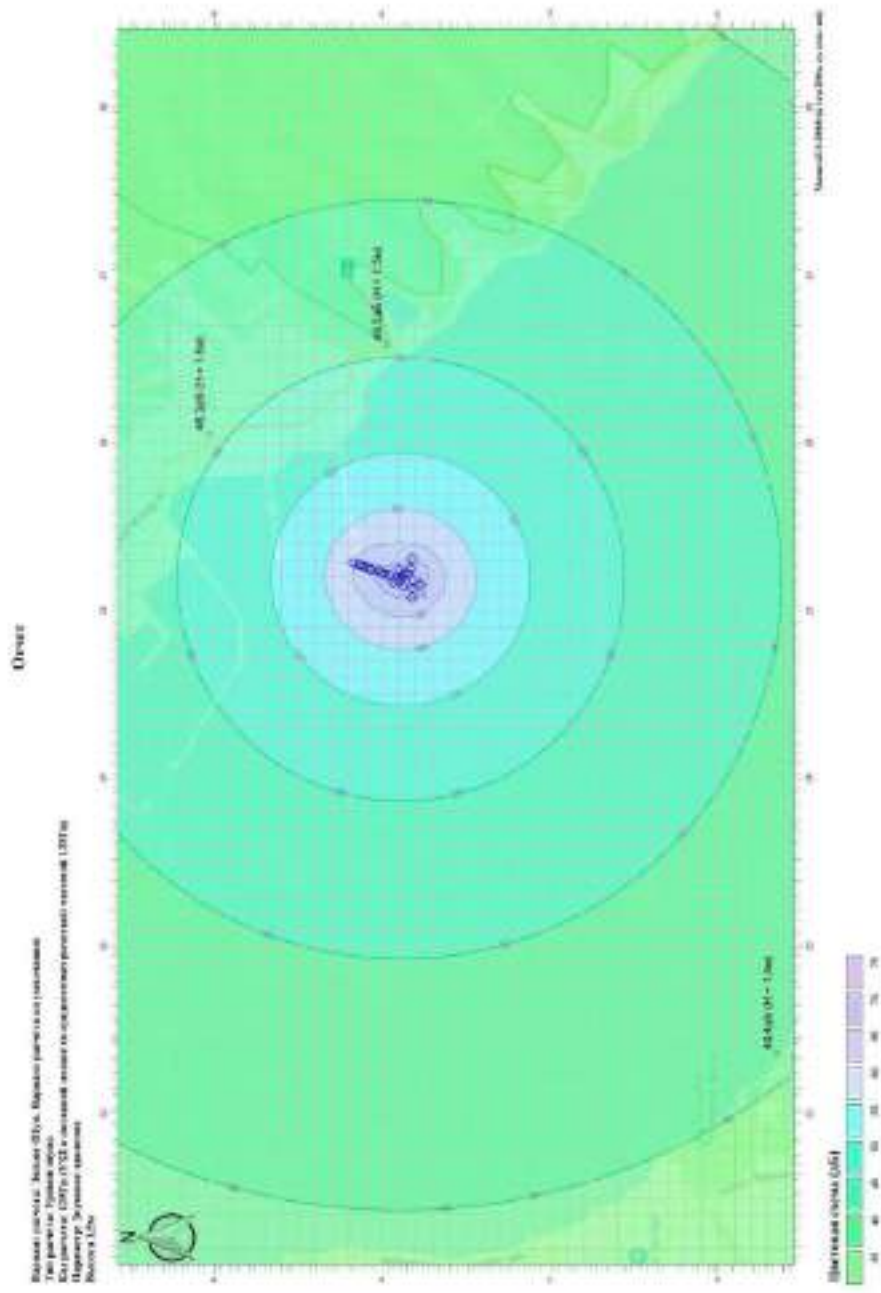
Видовой подсчет: 45 видов (14 отс.) Картографический материал:
 Тип рельефа: Горный район.
 Категория земель: 48% (20 отс.) и 52% (23 отс.) земель населенных пунктов (48 отс.)
 Категория: Земельный фонд.
 Высота: 1,2 м



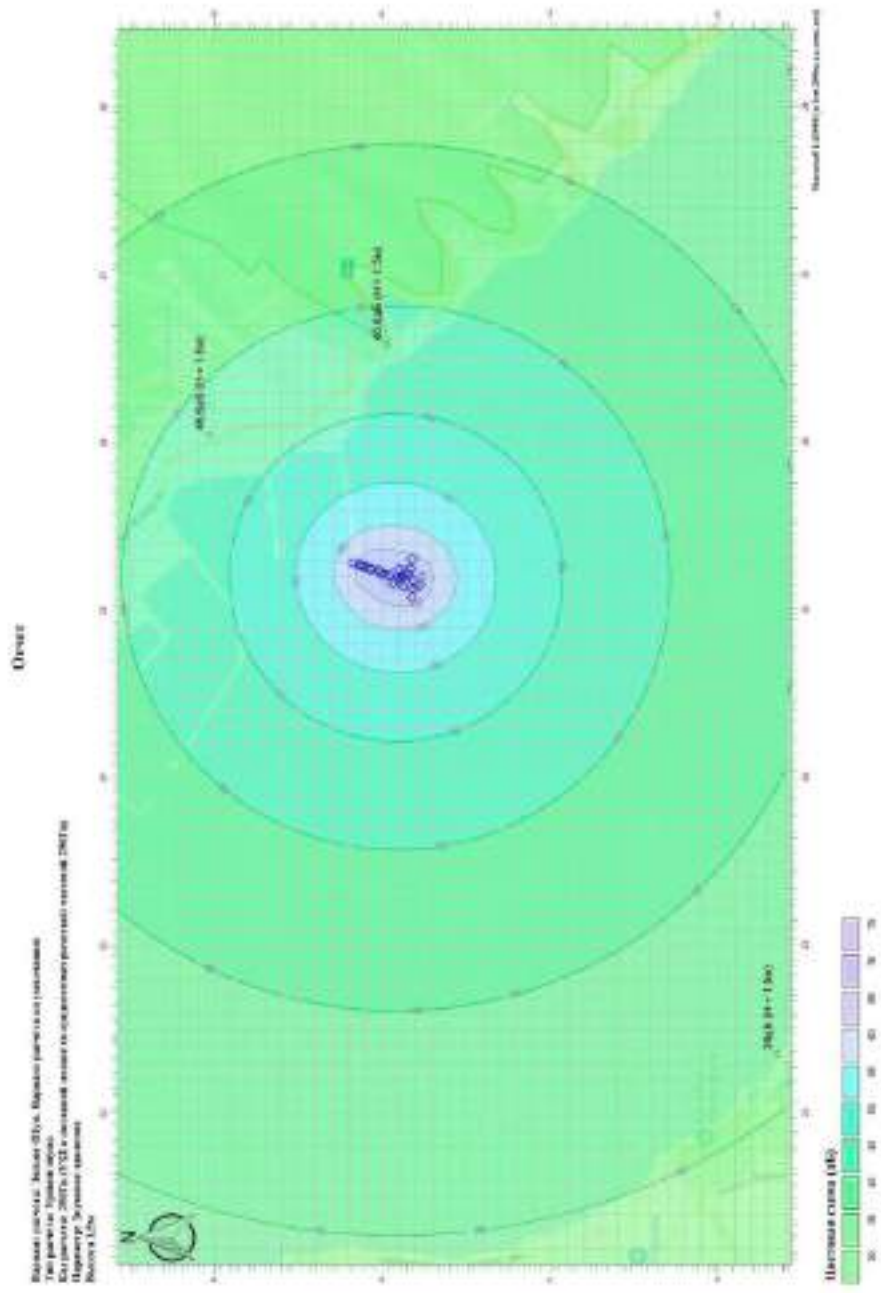
Инв.	Подп. и дата	Взам.

№ докум.	Подп.

Оценка воздействия на окружающую среду



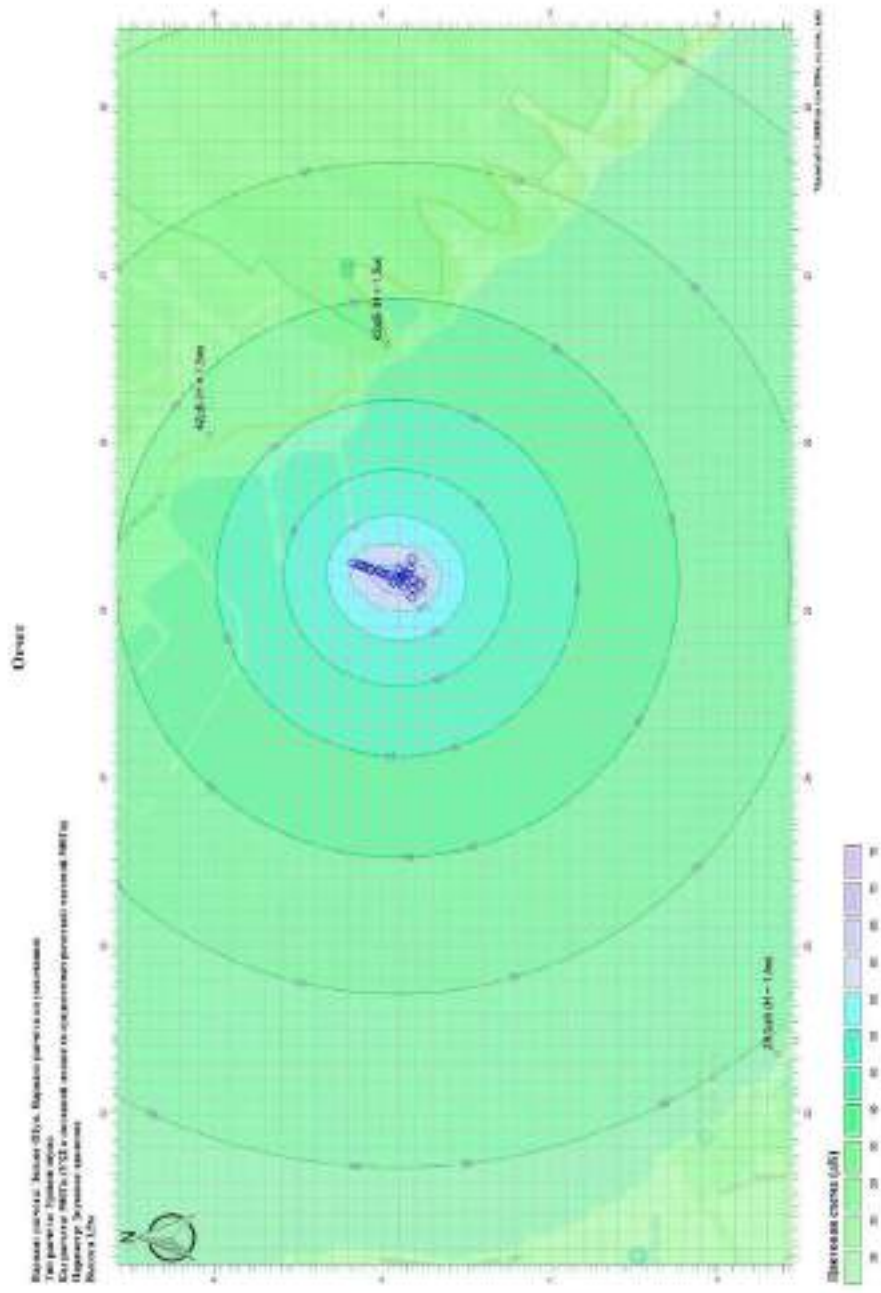
Инв.	Подп. и дата	Взам.



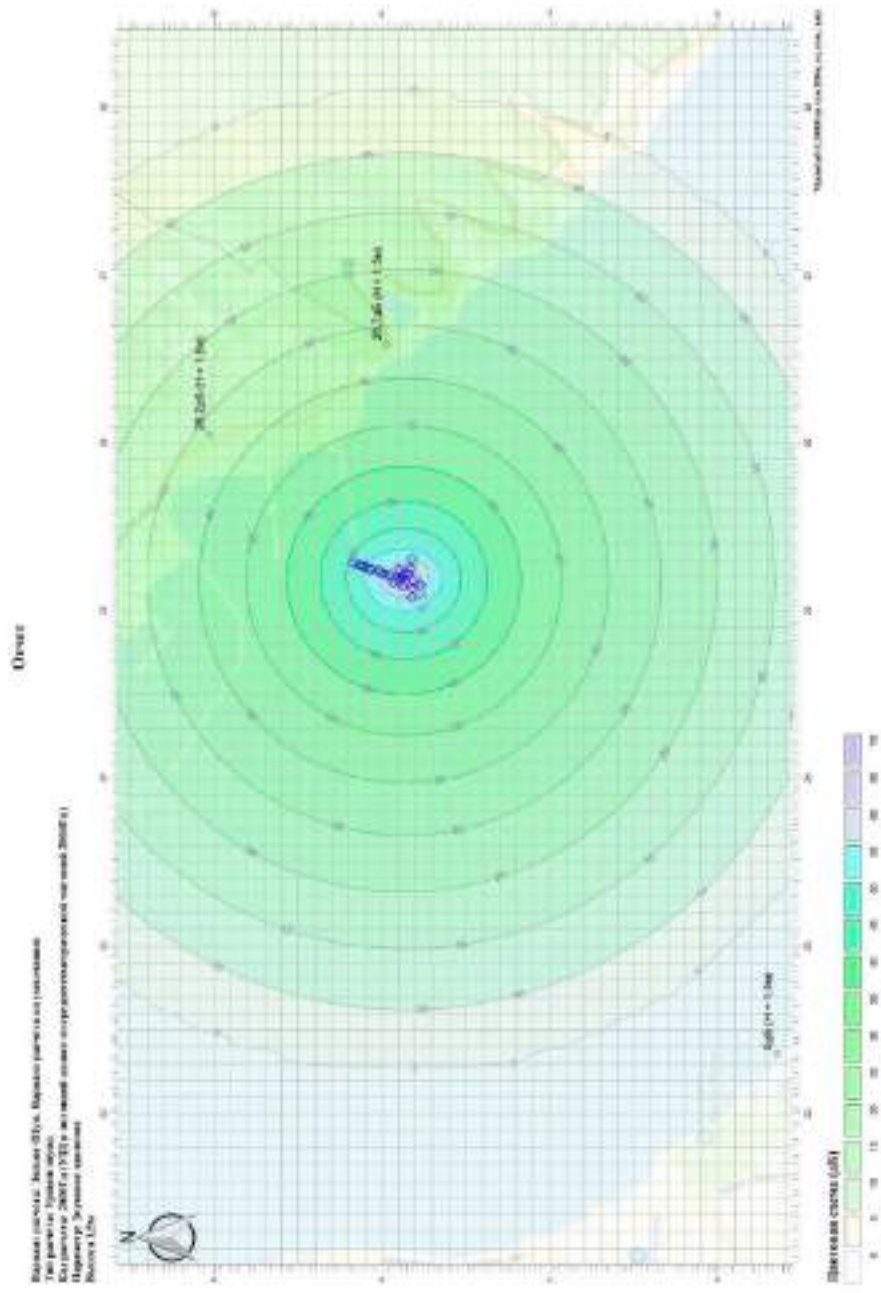
Инв.	Подп. и дата	Взам.
------	--------------	-------

№ докум.	Подп.
----------	-------

Оценка воздействия на окружающую среду

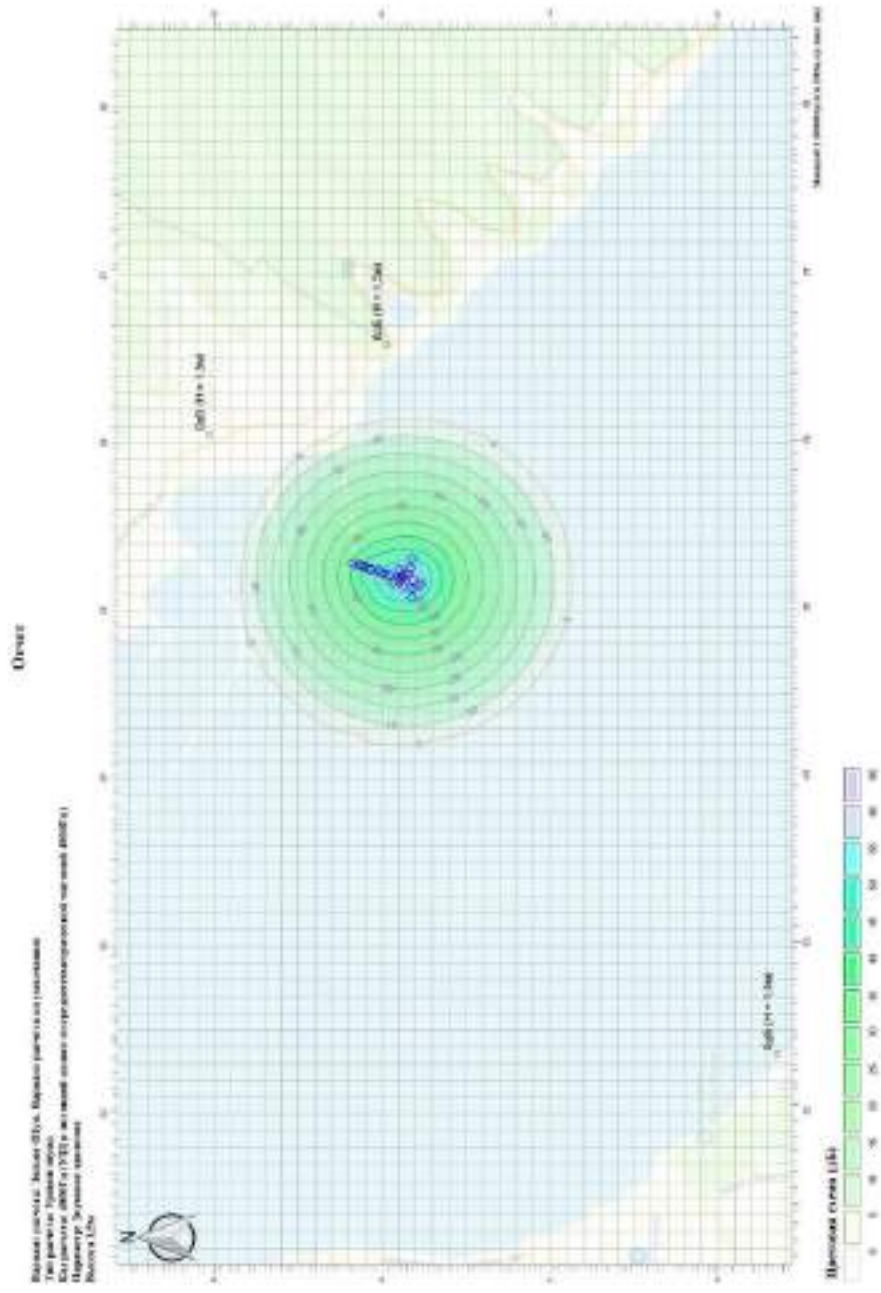


Инв.	Подп. и дата	Взам.
------	--------------	-------



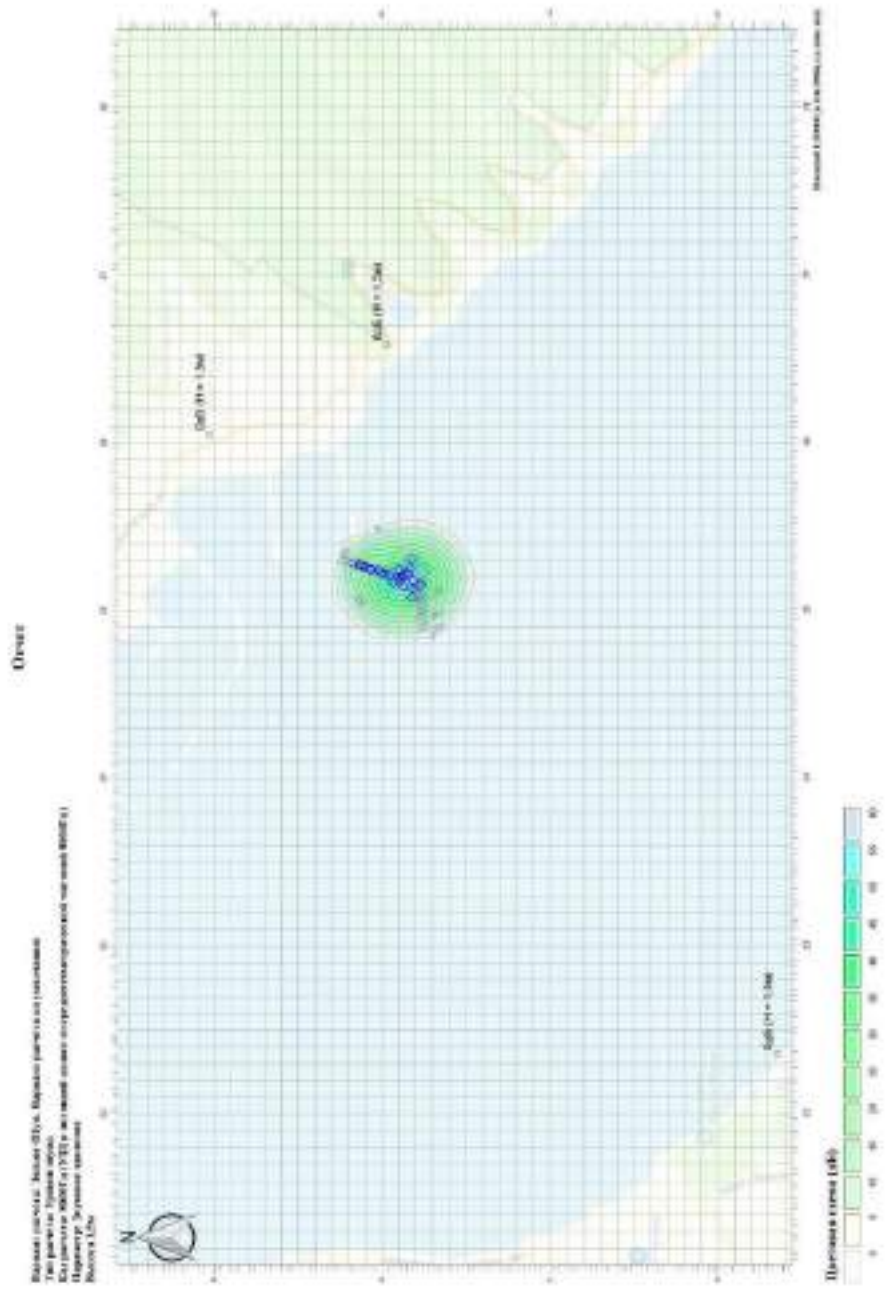
Инв.	Подп. и дата	Взам.

№ докум.	Подп.



Инв.	Подп. и дата	Взам.
------	--------------	-------

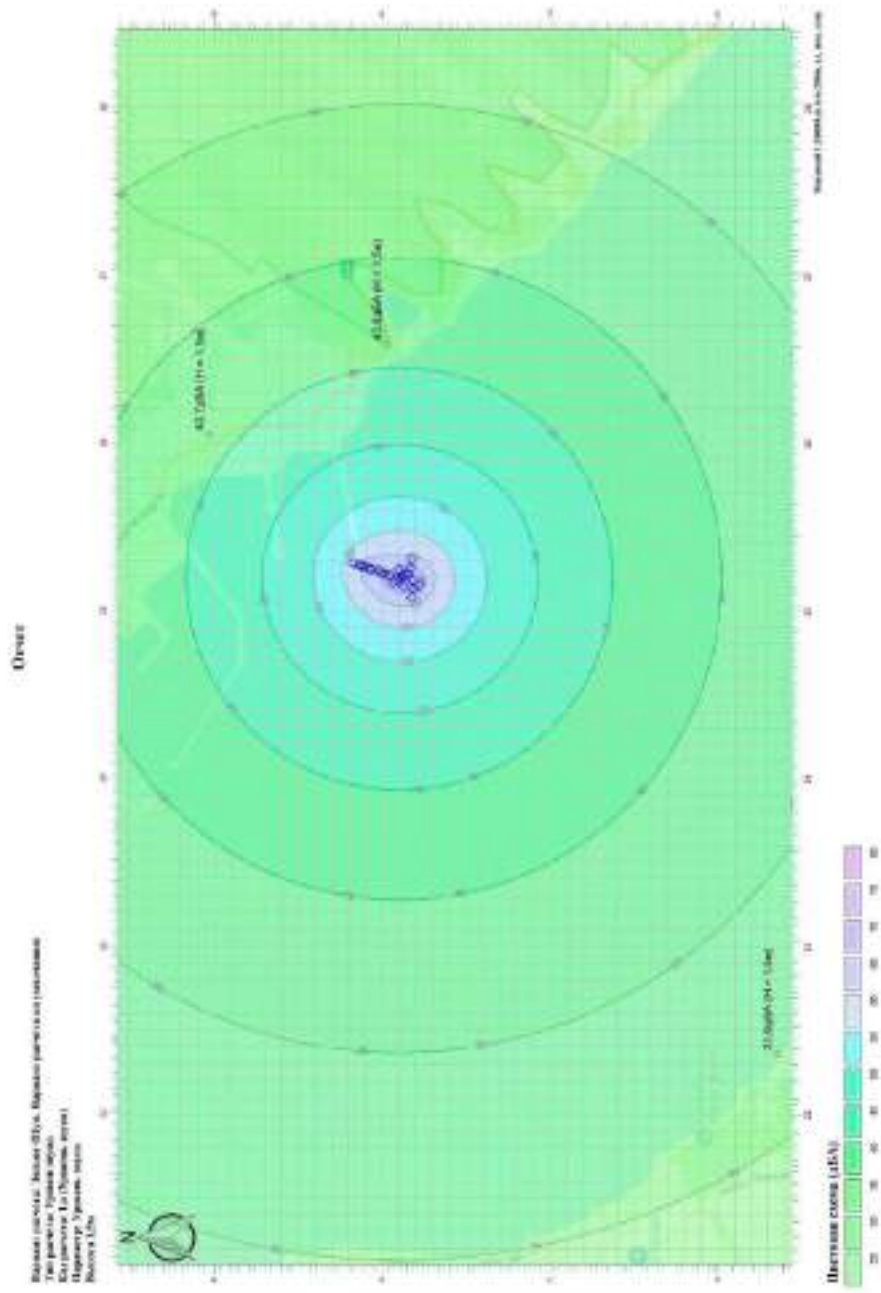
№ докум.	Подп.
----------	-------



Инв.	Подп. и дата	Взам.
------	--------------	-------

№ докум.	Подп.
----------	-------

Оценка воздействия на окружающую среду



Обоснование принятых шумовых характеристик

ООО – НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР



Адрес: 190005, Санкт-Петербург, ул. 1-я Красноармейская, д. 1. Тел: (812) 110-15-73, Факс: (812) 116-15-59

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ АКУСТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

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

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор

И.В.С. 31.05. Иванов
№ 01-ш от 07.10.2008 г.



ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ

уровней шума
№ 01-ш от 07.10.2008 г.

1. **Наименование заказчика:** ЗАО «ННПН ТРТИ».
2. **Объекты испытаний:** строительное оборудование и строительная техника.
3. **Цель измерений:** определение шумовых характеристик строительного оборудования и строительной техники.
4. **Дата и время проведения измерений:** 15.06.2008 г. - 12.07.2008 г. с 10.00 до 17.30.
5. **Основные источники:** строительное оборудование и строительная техника.
6. **Характер шума:** шум нестационарный, колеблющийся.
7. **Наименование измеряемого параметра (характеристики):** уровни звукового давления, эквивалентный и максимальный уровень шума.
8. **Нормативная документация на методы выполнения измерений:**
 - ГОСТ 28975-91 Акустика. Измерение внешнего шума, излучаемого землеройными машинами. Использование в динамическом режиме;
 - ГОСТ Р 51401-99 Шум машин. Определение уровней звуковой мощности источников шума по звуковому давлению. Теоретический метод в существенно свободном звуковом поле над звукоотражающей плоскостью.
9. **Средства измерений:**
 - шумомер анализатор спектра Октава 110А № 05А638 с предуслителем КММ-400, зав. № 04212 и микрофоном ВМК 205, зав. № 267 (Свидетельство о поверке № 0025219 от 15.03.2006);
 - шумомер анализатор спектра Октава 110А № 02А010 с предуслителем КММ-400, зав. № 01197 и микрофоном ВМК 205, зав. № 279 (Свидетельство о поверке № 0022280 от 21.03.2006);
 - калибратор 05000, зав. № 53276 (Свидетельство о поверке № 0025209 от 10.03.2006).
10. **Условия проведения измерений.**
Измерения проводились на строительной площадке. При измерениях каждого типа строительного оборудования или техники остальные машины и механизмы не работали. Строительное оборудование и строительная техника работали в типовом режиме. Процесс измерений охватывал полный технологический цикл работы каждого типа оборудования или техники. В процессе измерений акустических характеристик контролировался уровень фоновый шума с целью исключения влияния на результаты измерений шума помех.
Точки измерений располагались на высоте 1,5 м, на расстоянии 7,5 м от эквипотенциального центра испытываемого образца техники. Микрофон направлялся в сторону источника шума. Результаты измерений усреднялись.
Метеорологические условия: в период проведения измерений температура колебалась от 16 до 22°C, относительная влажность 68-84%, давление 1008-1021 гПа, скорость ветра не превышала 5 м/с, на микрофон дувался встречный ветер, осадки отсутствовали.
11. **Результаты измерений:** усредненные результаты измерений шума приведены в табл. 1.

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Результаты измерений акустических характеристик строительного оборудования и строительной техники

Наименование техники	Мощность, кВт	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами Гц								Эквивалентные уровни звука, дБА	Максимальные уровни звука, дБА	Примечание
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Автогрейдер	-	72	79	72	70	70	66	60	52	74	79	-
Бульдозер	-	74	83	78	74	74	70	67	62	78	83	-
Трактор	-	75	79	77	77	74	71	65	57	78	83	-
Гусеничный экскаватор	-	81	72	68	68	66	64	60	55	71	76	-
Экскаватор	-	77	65	67	67	63	61	57	47	70	75	-
Гусеничный экскаватор	-	78	74	68	68	67	66	61	53	72	77	-
Агрегат для привоения	-	74	66	64	64	63	60	59	50	68	73	-
Колесный погрузчик	-	83	72	70	69	65	64	57	49	71	76	-
Машина шнековая	-	87	82	77	78	73	70	64	57	78	81	-
Трактор	-	79	71	78	75	76	70	61	54	78	83	-
Каток	-	85	70	62	62	61	59	53	45	67	70	-
Каток	-	82	78	67	71	67	64	60	57	73	78	-
Виброкаток	-	88	83	69	68	67	63	62	59	74	79	-
Каток	-	80	75	72	73	69	66	62	57	75	80	-
Пневмокаток	-	90	82	73	72	70	65	59	54	78	80	-
Каток (Рабочий режим)	-	72	75	81	78	74	70	63	55	79	87	-
Тягач	-	85	74	78	73	73	74	67	63	79	81	-
Самосвал	-	89	86	77	74	72	72	66	62	79	84	-
Автомобиль бортовой	-	82	76	73	74	68	68	64	58	76	81	-
Установка перфораторного бурения	-	79	79	78	78	75	71	66	56	81	83	-
Буровая установка	-	75	79	76	73	74	79	74	69	82	88	-
Буровая установка машин	-	81	81	78	76	74	72	68	63	79	84	-
Автомобильный кран	-	84	79	80	76	70	63	57	51	77	80	-
Гусеничный кран	-	68	71	68	62	66	66	55	46	71	76	-
Колесный кран	-	80	76	71	63	64	63	56	50	70	75	-
Колесный кран	-	87	82	78	74	71	67	60	52	77	82	-
Распределитель канальной пыли	-	64	67	68	65	58	54	49	42	65	70	-
Электрокран	-	63	57	58	53	51	46	38	33	56	58	-
Глубинный вибратор	-	62	70	70	64	62	61	59	56	69	74	-
Пневматическая грабловка	-	76	78	74	77	77	77	73	70	82	87	-
Виброплита (бетонная)	-	70	74	71	78	74	75	63	58	80	82	-
Бетономасло	-	82	82	72	71	69	68	62	54	75	77	-

*Числовые значения в октавных полосах

2

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Наименование техники	Мощность, кВт	Уровни звукового давления, дБ в источнике излучения со среднегеометрическими частотами Гц								Эквивалентный уровень шума, дБА	Максимальный уровень шума, дБА	Примечание
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
		Бетономеситель	-	72	73	79	72	69	67			
Гайковёрт	-	84	73	64	59	57	55	54	47	63	68	-
Рама планировочная	-	69	64	64	66	62	59	53	47	67	72	-
Атмосферия	-	79	80	73	72	68	68	59	53	76	91	-
Установка холодного фрезирования	-	82	75	73	68	63	67	60	49	83	87	-
Мелоток отбойный	-	84	84	74	75	73	77	83	81	85	88	-
Агрегат окрасочный	-	74	76	66	58	56	56	55	55	65	67	-
Компрессор	-	84	73	64	59	57	55	54	47	65	68	-
Экскаватор-планировщик	-	72	67	70	65	62	56	53	48	69	73	-
Укладчик асфальта	-	82	82	78	72	68	67	61	54	75	80	-
Атмосудометр	-	72	77	74	72	71	70	67	40	76	81	-
Ручной электроинструмент	-	75	70	67	67	68	66	60	53	72	76	-
Пылесосочная машина	-	80	75	69	75	71	67	61	58	76	77	-
Водяной насос	-	73	68	62	62	61	58	53	41	65	66	-
Сварочная машина	-	67	68	69	68	69	66	61	56	73	74	-
Бензокоса	-	75	72	67	68	70	66	62	40	73	78	-
Газовая резка	-	74	74	72	61	60	58	56	56	68	71	-
Каток битумный передвижной	-	74	76	66	58	56	56	55	55	65	70	-

Выполнено:

Измерения произвел:

Главный инженер:

Инженер:




Козлов Д.А.

Козлов А.В.

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Г.Д.Изак
Э.А.Гомзинов

ШУМ НА СУДАХ И МЕТОДЫ ЕГО УМЕНЬШЕНИЯ



МОСКВА "ТРАНСПОРТ" 1987

Таблица 54. Допустимые значения внешней шумовой характеристики судов, дБ А

Группа судов	Характеристика шума	Судно	
		теоретическое	эксплуатационное
I	Эксплуатируемое круглогодично преимущественно в зоне жилой застройки (транзитные пассажирские, грузовые и буксирные суда, суда военного флота)	75	75
II	Эксплуатируемые в дневное время суток вблизи жилой зоны и движущиеся по основному судному ходу (пассажирские суда пригородных и местных линий)	75	80
III	Эксплуатируемые в дневное время суток вблизи жилой зоны и движущиеся по основному судному ходу (суда для пригородных экскурсий, герранды, катера и моторные лодки)	75	75

63. ВНЕШНИЙ ШУМ, СОЗДАВАЕМЫЙ СУДАМИ

Значения внешних шумовых характеристик судов, построенных до введения в действие ГОСТ 17.2.4.01-82, определены экспериментально. На обследованных судах не предусмотрены специальные средства снижения шума, за исключением глушителей шума газовахлопа.

Обобщенные результаты измерений уровней звука судов, дБ А, на расстоянии 25 м от борта составили [14]:

Пассажирские трамваи	98-77
Грузовые	71-74
Пассажирские для пригородных и местных линий	72-76
Буксиры и толкачи	74-78
Катера и моторные лодки	72-82
Зельховские шхеры	75-85
Спортивные пассажирские	78-86

258

Максимум уровней внешнего шума судов наблюдается на низкочастотном участке спектра (рис. 96).

В зависимости от акустической мощности источников внешнего шума максимальные уровни звука отмечены при различном расположении судна относительно микрофона.

На рис. 97, а видно, что максимальный уровень внешнего шума теплохода по указанным критериям типа «Рыбинск» имеет место при расположении микрофона относительно судна несколько в корму от носила — в районе газовахлопа. Максимальный уровень шума зарегистрирован после прохода судном «Метеор» мимо микрофона, что указывает на основную долю, внесенную кормовым буртом (рис. 97, б). У теплохода «Ематинск» (рис. 97, в) вклад вносимый кормовым буртом «Ематинск» (рис. 97, г) объясняют наличием водометного движителя и газовахлопа, выходящего через транец судна.

Допустимые эквивалентные уровни звука в районе сложившейся жилой застройки в дневное время составляют 50 дБ А, а в дневное — 60 дБ А.

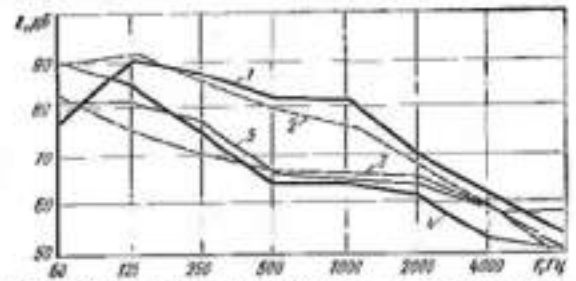


Рис. 96. Уровни внешнего шума судов для пригородных и местных линий: 1 — тип «Метеор»; 2 — тип «Рыбинск»; 3 — тип «Москвич»; 4 — тип «Ематинск»

267

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Приложение 15. ДОГОВОР НА ОКАЗАНИЕ УСЛУГ ПО ПРИЕМУ ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВЫХ СТОЧНЫХ ВОД

Приложение 16. ДОГОВОР НА ХОЛОДНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Инв.	Подп. и дата	Взам.				Оценка воздействия на окружающую среду	
			№ докум.	Подп.			514



**Закрытое акционерное общество
Южный научно-исследовательский
и проектно-конструкторский
институт морского флота**

353900, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Карла Маркса, д. 14, пом. IV

тел. (8617) 61-29-99 e-mail: institute@ujnimf.ru ИНН/КПП 2315185366 / 231501001
 факс (8617) 64-14-89 institute@ujnimf.ru ОКПО 21792519
 бухгалтерия (8617) 64-14-89 web: http://ujnimf.ru ОГРН 1142315000266

Док. № _____

**План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и
нефтепродуктов на нефтяном терминале
ПАО «Новороссийский морской торговый порт»
(в составе Нефтерайон «Шехарис», пристань № 4,
пристань № 5)**

ОБОСНОВЫВАЮЩАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2 Основная часть

1293-15-ЛРН

Том 2

**Исполнительный директор
ПАО «Новороссийский морской
торговый порт»**



И.В. Герентьев

**Генеральный директор
ЗАО «ЮжНИИМФ»**



С.В. Мащенко

Новороссийск
2016

Взам, инв.№	
Подпись и дата	
Инд.№ инст.	

Взам.

Подп. и дата

Инв.



Закрывое акционерное общество
**Южный научно-исследовательский
и проектно-конструкторский
институт морского флота**

353900, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Карла Маркса, д. 14, пом. IV

тел. (8617) 61-29-99 e-mail: institute@ujnimf.ru ИНН/КПП 2315185366 / 231501001
факс (8617) 64-14-89 institute@yozhniimf.ru ОКПО 21792519
бухгалтерия (8617) 64-14-89 web: http://ujnimf.ru ОГРН 1142315000266

Экз. № _____

План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на нефтяном терминале ПАО «Новороссийский морской торговый порт» (в составе Нефтерайон «Шесхарис», пристань № 4, пристань № 5)

ОБОСНОВЫВАЮЩАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3 Оценка воздействия на окружающую среду

Подраздел 1 Сводные результаты ОВОС

1293-15-ООС1

Том 3.1

Исполнительный директор
ПАО «Новороссийский морской
торговый порт»



И.В. Герентьев

Генеральный директор
ЗАО «ЮжНИИМФ»



С.В. Маценко

Новороссийск
2016

Виз. № подл. Подпись и дата. Взам. лист. №

Взам.

Подп. и дата

Инв.

№ докум.

Подп.



Закрытое акционерное общество
**Южный научно-исследовательский
 и проектно-конструкторский
 институт морского флота**

353900, Краснодарский край, г. Новороссийск, ул. Карла Маркса, д. 14, пом. IV

тел. (8617) 61-29-99 e-mail: institute@ujnimf.ru ИНН/КПП 2315185366 / 231501001
 факс (8617) 64-14-89 institute@ujnimf.ppf ОКПО 21792519
 бухгалтерия (8617) 64-14-89 web: http://ujnimf.ru ОГРН 1142315000266

Экз. № _____

**План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и
 нефтепродуктов на нефтяном терминале
 ПАО «Новороссийский морской торговый порт» (в
 составе Нефтерайон «Шесхарие», пристань № 4, пристань
 № 5)**

ОБОСНОВЫВАЮЩАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3 Оценка воздействия на окружающую среду

Подраздел 2 Атмосферный воздух

1293-15-ООС2

Том 3.2

Исполнительный директор
 ПАО «Новороссийский морской
 торговый порт»

Генеральный директор
 ЗАО «ЮжНИИМФ»



И.В. Терентьев



С.В. Маценко

Новороссийск
 2016

Изм. №	Изм. №
Подпись и дата	Взам. инв. №
Подпись	Изм. №

Взам.

Подп. и дата

Инв.



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**
(Росприроднадзор)

ул. В. Гурьянская, д. 4/б
125333, 121998, Москва

29.02.2016 № 02-08 01-32/3330

ка № _____

О завершении государственной
экологической экспертизы

ПАО «НМТП»

ул. Портовая, д. 14, г. Новороссийск,
353901

копии:

Управление Росприроднадзора
по Краснодарскому краю и
Республике Адыгея

Администрация Краснодарского
края

ул. Красная, д. 35, г. Краснодар

Администрация МО г. Новороссийск

ул. Советов, д. 18, г. Новороссийск,
Краснодарский край, 353900

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования в соответствии с п.6 ст.18 Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» информирует о завершении государственной экологической экспертизы материалов «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на нефтяном терминале ПАО «Новороссийский морской торговый порт» (в составе Нефтерайон «Шесхарис», пристань № 4, пристань № 5)». Экспертной комиссией государственной экологической экспертизы установлено соответствие представленной документации требованиям законодательства в области охраны окружающей среды. Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы материалов «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на нефтяном терминале ПАО «Новороссийский морской торговый порт» (в составе Нефтерайон «Шесхарис», пристань № 4, пристань № 5)» утверждено приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 26.02.2016 № 100 (прилагается).

Приложение: на 41 л. в первый адрес

Заместитель Руководителя

О.В. Долматов

Киримова Камелия Зуфаровна
(499) 254-51-33 вн.1334

Взам.

Подп. и дата

Инв.



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

ПРИКАЗ

г. МОСКВА

26.02.2016

№ 100

Об утверждении заключения экспертной комиссии государственной экологической экспертизы материалов «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на нефтяном терминале ПАО «Новороссийский морской торговый порт» (в составе Нефтерайон «Шесхарис», пристань № 4, пристань № 5)»

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемое заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы материалов «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на нефтяном терминале ПАО «Новороссийский морской торговый порт» (в составе Нефтерайон «Шесхарис», пристань № 4, пристань № 5)», образованной приказом Росприроднадзора от 28.12.2015 № 1051.

2. Установить срок действия заключения, указанного в п.1 настоящего приказа, десять лет.

Временно исполняющий
обязанности Руководителя



О.В.Долматов

Каримова Камалия Зуфаровна
(499) 254-51-33 вн.1334

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Для служебного пользования
экз. № 2

**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федеральной службы по
надзору в сфере природопользования

26.02.2016 № 100

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

экспертной комиссии государственной экологической экспертизы
материалов «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти
и нефтепродуктов на нефтяном терминале ПАО «Новороссийский
морской торговый порт» (в составе Нефтерайон «Шесхарис»,
пристань № 4, пристань № 5)»

г. Москва

24.02.2016 г.

Экспертная комиссия государственной экологической экспертизы,
образованная в соответствии с приказом Федеральной службы по надзору
в сфере природопользования от 28.12.2015 № 1051, в составе: руководителя
экспертной комиссии – Назыровой Р.И., кандидата географических наук,
заместителя руководителя НМЦ «Заповедное дело» ФГБУ «ВНИИ Экология»;
ответственных секретарей – Каримовой К.З., ведущего специалиста-эксперта
отдела государственной экологической экспертизы проектной документации
Управления государственной экологической экспертизы и разрешительной
деятельности Росприроднадзора, Шоломовой Т.В., главного специалиста-
эксперта отдела государственной экологической экспертизы проектной
документации Управления разрешительной деятельности; экспертов – Дадыко
Д.В., ведущего инженера ООО «Глобал Марин Дизайн», Козача В.М.,
начальника отдела ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), Маковецкой И.Н.,

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Оценка воздействия на окружающую среду

№ докум.

Подп.

521

ПРИЛОЖЕНИЕ 18. РАСЧЁТ ДОСТАТОЧНОСТИ СИЛ И СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ ПЛРН

394

Приложение 5. Расчет достаточности сил и средств для ликвидации максимального расчетного объема разлива нефти и нефтепродуктов с учетом применяемых для этих целей технологий

ИАО «Интернационал» открытого типа
План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов

Оценка воздействия на окружающую среду

522

Взам.
Подп. и дата
Инв.

		№ докум.	Подп.	

Расчёт достаточности сил и средств для проведения операции по ликвидации разлива нефти и нефтепродуктов регионального уровня

Расчёт предназначен для определения и обоснования технического оснащения АСФ (аварийно-спасательного формирования), осуществляющего несение готовности по ЛРН на объектах ПАО «Новороссийский морской торговый порт».

При разработке настоящего раздела за основу приняты следующие документы:

- РД № 153-39.4Р-125-02 «Табель оснащения нефтепроводных предприятий ОАО «АК Транснефть» техническими средствами для ликвидации аварийных разливов нефти»;
- РД № 153-39.4Р-122-02 «Табель технического оснащения нефтеналивных терминалов ОАО «АК Транснефть» оборудованием для ликвидации аварийных разливов нефти»;
- План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов морского порта Новороссийск;
- другие документы, перечисленные в списке использованной литературы.

Расчёт определяет состав и количество специальных технических средств, оборудования и материалов для локализации и ликвидации разлива в количестве до 997 т (1143 м³) сырой нефти.

При разработке расчёта учтены требования п. 3 (г) Правила организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе РФ, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилегающей зоне РФ (утв. постановлением Правительства РФ от 14 ноября 2014 г. № 1189) о максимальном расчётном объёме разливаемой нефти (997 т (1143 м³) сырой нефти для нефтяного терминала).

Расчёт определяет основные технические характеристики оборудования. Технические характеристики используемого оборудования должны быть не хуже, чем указанные в настоящем таблице.

Расчёт не определяет состав оборудования и материалов для ремонтно-восстановительных работ на трубопроводах, комплектацию средствами по охране труда, технике безопасности и промышленной санитарии, что определяется другими нормативными документами.

При разработке разделов расчёта использованы следующие данные:

- анализ результатов компьютерного моделирования вариантов развития аварийной ситуации;
- обобщение результатов расчёта, практической деятельности и компьютерного моделирования в виде сводных таблиц;
- расчёт количества сил и средств, достаточного для выполнения всего объёма работ по устранению и ликвидации аварийного разлива нефти;
- определение состава и объёма работ по очистке акватории с учётом опыта практической деятельности предприятий и организаций морского и речного транспорта.

Все оборудование и материалы используемые при ликвидации аварийных разливов нефти должны иметь разрешение на применение в РФ при ликвидации ЧС(Н) и быть сертифицированы на соответствие требованиям промышленной безопасности.

Всё оборудование, указанное в настоящем расчёте, должно быть исправно, укомплектовано и использоваться только по назначению, а также при проведении тренировок и учений по ЛРН. Условия хранения оборудования и материалов должны обеспечивать их сохранность и постоянную готовность к применению.

Оборудование и материалы для локализации и ликвидации аварийного разлива нефти должно заменяться новым при выработке ресурса или при истечении гарантийного срока хранения.

Персонал АСФ, эксплуатирующий оборудование и материалы, должен быть аттестован на знание правил эксплуатации оборудования и правил техники безопасности при эксплуатации оборудования.

ПАО «Новороссийский морской торговый порт»
План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов

Методика определения состава и количества технических средств для локализации и ликвидации разлива нефти

Состав технических средств для локализации и ликвидации разливов нефти на акваториях морей в зоне ЧС(Н) определяется путём:

- анализа операций выполняемых при локализации и ликвидации разлива нефти;
- определения основных функций технических средств, привлекаемых для локализации и ликвидации разливов нефти;
- выбора типов техники и средств выполняющих эти функции.

При локализации и ликвидации разлива нефти на акватории моря основными функциями являются:

- доставка сил и средств к месту проведения работ;
- локализация и сбор разлитой нефти;
- ликвидация утечки нефти;
- транспортировка собранной нефти к местам хранения и обезвреживания.

Для выполнения этих функций необходим следующий состав технических средств:

1. Средства доставки техники и персонала к месту проведения работ:
 - a. плавсредства;
 - b. автотранспорт.
2. Средства для ограждения загрязнённых участков акваторий портов:
 - a. боновые заграждения.
3. Средства для сбора нефти:
 - a. суда технического обеспечения;
 - b. средства для сбора нефти с поверхности воды;
 - c. сорбенты;
 - d. средства для сбора нефти на берегу.
4. Средства для удаления, обезвреживания или уничтожения собранной нефти:
 - a. самоходная баржа;
 - b. ёмкости для временного хранения собранной нефти.
5. Средства для очистки оборудования.
6. Средства связи.

Выбор конкретных марок оборудования и средств осуществляется при анализе технических и стоимостных характеристик предлагаемого производителями оборудования.

Методика определения количества технических средств основывается на следующих положениях:

5. Количество средств должно быть достаточным для локализации и ликвидации разливов нефти в масштабах, определяемых исходными данными.
6. План ПЛРН на объекте предусматривает следующие параметры операции ЛРН:
 - a. ликвидацию разлива нефти и нефтепродуктов на акватории в количестве 997 т (1143 м³) сырой нефти;
 - b. расчёт выполняется при предельных погодных условиях, при которых разрешается проведение операций с нефтью и нефтепродуктами с учётом ограничений, определённых ОПМП Новороссийск или ограничениями, налагаемыми техническими регламентами проведения операций;
 - c. учитываются также технические характеристики судов, нефтесборных систем и боновых заграждений.

Для более эффективного и глубокого применения технологий улавливания разлитой нефти необходимо применять:

ИАО «Новороссийский морской торговый порт»
План по предупреждению и ликвидации разлива нефти и нефтепродуктов

- быстроразворачиваемые боны постоянной плавучести (первый каскад локализации);
- морские боновые заграждения постоянной плавучести (второй каскад локализации);
- морские боновые заграждения трубчатого типа (третий каскад локализации);
- тяжёлые морские боновые заграждения трубчатого типа (четвертый каскад локализации);
- собирающие боны;
- суда технического обеспечения;
- нефтесборные системы для сбора нефти на акватории и в труднодоступных местах;
- специальные нефтесборные системы для очистки берега;
- сорбенты;
- установки по распылению сорбента (при необходимости их применения);
- ёмкости суммарным объёмом достаточным для хранения собранной нефти.

Количество боней определяется: размерами пятна разлитой нефти, геометрическими параметрами объекта (расстояние от конечной точки объекта до берега, протяжённостью берега подлежащего защите силами АСФ). Количество нефтесборных систем определяется объёмом разлитой нефти и производительностью нефтесборных систем. Количество сорбентов определяется объёмом разлитой нефти, не собираемой нефтесборными системами. Количество и объём ёмкостей для сбора нефти должны быть достаточными для работы нефтесборных систем.

Расчёт количества боновых заграждений

Тип боновых заграждений выбирается из условия соответствия технических характеристик, следующим условиям эксплуатации:

1. Боны быстроразворачиваемые постоянной плавучести (1-й каскад):
 - a. температура окружающей среды $-30^{\circ}\text{C} + + 50^{\circ}\text{C}$;
 - b. высота волны до 1,5 м;
 - c. скорость ветра при работе до 14 м/с;
 - d. скорость буксировки до 3 узлов (5,6 км/ч).
2. Морские боны постоянной плавучести для открытого моря (2-й каскад):
 - a. температура окружающей среды $-30^{\circ}\text{C} + + 50^{\circ}\text{C}$;
 - b. допустимая высота волны до 1,5 м;
 - c. скорость ветра при работе до 14 м/с;
 - d. скорость буксировки до 3 узлов (5,6 км/ч).
3. Морские боны трубчатого типа для открытого моря (3-й каскад):
 - a. температура окружающей среды $-30^{\circ}\text{C} + + 50^{\circ}\text{C}$;
 - b. допустимая высота волны до 1,5 м;
 - c. скорость ветра при работе до 14 м/с;
 - d. скорость буксировки до 3 узлов (5,6 км/ч).
4. Тяжёлые морские боны трубчатого типа (4-й каскад):
 - a. температура окружающей среды $-30^{\circ}\text{C} + + 50^{\circ}\text{C}$;
 - b. допустимая высота волны до 2 м;
 - c. скорость ветра при работе до 20 м/с;
 - d. скорость буксировки до 3 узлов (5,6 км/ч).

При ЧС(Н) нефть распространяется по поверхности воды в виде пятна с размерами, приведёнными в приложении 3, как вариантами развития аварийной ситуации, смоделированными с помощью специализированного программного обеспечения. Согласно результатам моделирования, при разливах сырой нефти в количестве 997 т (1143 м³) у кромки первого каскада БЗ через 0,5 часа, формируется нефтяной слой толщиной более 400 мм. Вследствие этого эффективность первого и второго каскада, особенно через 1 – 1,5 ч после аварии, становится крайне низкой (не более 70 %). Неблагоприятные погодные условия снижают эффективность до ещё меньших значений. Ветер оказывает существенное влияние на эффективность нефтесборных систем, особенно первого и второго каскада, состоящих из боней лёгкого исполнения. Поэтому

ИАО «Информационный центр» черноморск.русс
Центр по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов

технологией локализации предусматривается установка 4 (четырёх) каскадов боновых заграждений. Для локализации всего объёма разлитой нефти длина боновых заграждений, установленных в каждом каскаде, определяется полупериметром пятна на момент времени, когда каскад будет установлен.

Существуют следующие варианты установки БЗ на месте проведения аварийно-спасательной операции:

- разворачивание БЗ с берега, буксировка их судном в развернутом состоянии к месту операции и установка по месту;
- доставка судном к месту операции, разворачивание и установка на месте;
- выход судна к месту операции, разворачивание и спуск на воду БЗ при движении к месту операции, установка по месту.

При любом из указанных вариантов время установки определяется от момента аварии до момента начала работы БЗ в расчётном месте локализации. Расчётные параметры нефтяных пятен (полупериметр), необходимые для определения длины БЗ, приводятся в таблице П-4.

Таблица П-4. Длина БЗ при разливе сырой нефти в количестве 997 т (1143 м³)

Расчётное время	Расчётная длина боновых заграждений, м				
	1-й каскад	2-й каскад	3-й каскад	4-й каскад	Берег 1,54 т (1,77 м ³)
00:30	630	н/у	н/у	н/у	н/у
01:00	н/у	740	н/у	н/у	н/у
01:30	н/у	н/у	920	н/у	н/у
02:00	н/у	н/у	н/у	1010	н/у
02:30	н/у	н/у	н/у	н/у	350

Таким образом, минимальная необходимая длина боновых заграждений L_6 для проведения операций по ЛРН в соответствии с ППРН [18], составляет:

- быстроразворачиваемых бонов (первый каскад установлен через 0,5 часа) 630 м;
- морских бонов для порта средние (второй каскад через 1 час) 740 м;
- тяжёлых морских бонов (третий каскад через 2 часа) 920 м;
- тяжёлых морских бонов (четвёртый каскад через 2,5 часа) 1010 м;
- гидробалластных бонов для защиты берега 350 м;
- сорбентных бонов для защиты берега 350 м.

Схема установки бонов определяется погодными условиями, направлением и силой ветра. Следует отметить, что полученные значения длины боновых заграждений для каждого рубежа локализации носят формальный характер и должны уточняться для каждого конкретного случая ЧС(Н). Решение о фактической длине бонового заграждения на каждом рубеже локализации принимает командир АСФ, являющийся руководителем работ на месте проведения работ по ЛРН с уведомлением руководителя ШРО ПАО «НМТП». Рекомендованный состав и количество БЗ приведены в таблице П-6.

Расчёт суммарной производительности и количества нефтесборных систем

При планировании работ по ликвидации разливов продуктов на магистральных нефтепроводах (расчёт сил и средств ЛРН) следует руководствоваться нормами РД 39-00147105-006-97 [89]. При планировании операций по ЛРН организациями, эксплуатирующими иные объекты рекомендуется ограничить время ликвидации ЧС(Н), при разливе:

- светлых нефтепродуктов до 3 суток (до 72 часов) в соответствии с требованиями Методических рекомендаций по разработке типового плана ППРН для нефтегазовых компаний [90];

ПАО «НМТП» филиал «Северный терминал»
План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов

- тёмных нефтепродуктов и нефти на территории населённых пунктов до 10 суток (до 240 часов);
- тёмных нефтепродуктов и нефти на промышленных площадках и водоохранных зонах до 20 суток (до 480 часов) или к началу следующего гидрологического сезона (ледостава, ледохода, половодья, дождевого паводка) или опасного гидрометеорологического явления (ливни, шторма), которые могут осложнить или блокировать проведения операций по ликвидации РН и привести к значительному загрязнению водных объектов и береговой полосы;
- тёмных нефтепродуктов и нефти на прочих территориях до 180 суток (до 4320 часов).

Необходимая суммарная производительность нефтесборных систем Q_{Σ} , м³/ч, участвующих в ликвидации аварии, определяется объёмом разлившейся нефти и заданным временем её сбора. Расчёт Q_{Σ} , м³/ч производится по формуле:

$$Q_{\Sigma} = V_{\Sigma} / t_{об}, \quad (II-1)$$

где:
 V_{Σ} – суммарный объём разлитой нефти, м³;
 $t_{об}$ – время, сбора основной массы разлившейся нефти, ч (технологическое время работы составляет на акватории 10 часов).

Суммарный объём разлившейся нефти V_{Σ} , м³, определяется по формуле:

$$V_{\Sigma} = M_{\Sigma} / \rho, \quad (II-2)$$

где:
 M_{Σ} – масса разлившейся нефти, т;
 ρ – плотность нефти (сырая нефть «Шесхарисо»), т/м³ (принято $\rho = 0,872$ т/м³).
 Для настоящего расчёта принят суммарный объём разлитой нефти на акватории $V_{\Sigma} = 1143$ м³.
 В этом случае суммарная производительность нефтесборных систем составит:
 $Q_{\Sigma} = 1143 / 10 = 114,3$ м³/ч.

Количество нефтесборных систем N_i , шт., зависит от производительности их марки и определяется из формулы:

$$Q_{\Sigma} = N_1 Q_1 K_{м1} + N_2 Q_2 K_{м2} + \dots + N_i Q_i K_{ми}, \quad (II-3)$$

где:
 Q_{Σ} – суммарная производительность нефтесборных систем, м³/ч.
 N_1, N_2, N_i – число нефтесборных систем данной марки, шт.;
 Q_1, Q_2, Q_i – производительность нефтесборных систем данной марки по паспорту, м³/ч;
 $K_{м1}, K_{м2}, K_{ми}$ – коэффициент местных условий, определяющий эффективность нефтесборных систем данной марки в условиях конкретного места и времени ЛРН. $K_{ми}$ изменяется в пределах от 0 до 1. Действительное значение $K_{ми}$ определяется путём анализа результатов учений с применением нефтесборных систем разных типов в различных гидрометеорологических условиях. Для расчёта рекомендуется принимать значение $K_{ми}$, предполагающее неблагоприятные местные условия, равным 0,7. При таком значении $K_{ми}$ для достижения суммарной производительности $Q_{\Sigma} = 96,8$ м³/ч необходима суммарная паспортная производительность нефтесборных систем:

$$Q_{\Sigma \text{пасп}} = 114,3 / 0,7;$$

$$Q_{\Sigma \text{пасп}} = 163 \text{ м}^3/\text{ч}.$$

Для более эффективного и гибкого применения технологий улавливания нефти необходимо применять нефтесборные системы (скиммеры):

ПАО «Газпромнефть» открытой территории
 План по предупреждению и ликвидации разлива нефти и нефтепродуктов

- нефтесборная система высокой производительности 70 м³/ч 1 шт.
- нефтесборная система средней производительности 40 м³/ч 2 шт.
- нефтесборная система малой производительности 15 м³/ч 1 шт.

Итого при:

$$N_1 = 1 \text{ шт.}, Q_1 = 70 \text{ м}^3/\text{ч};$$

$$N_2 = 1 \text{ шт.}, Q_2 = 40 \text{ м}^3/\text{ч};$$

$$N_3 = 1 \text{ шт.}, Q_3 = 40 \text{ м}^3/\text{ч};$$

$$N_4 = 1 \text{ шт.}, Q_4 = 15 \text{ м}^3/\text{ч};$$

$$Q_{\text{г. макс}} = 1 \times 70 + 1 \times 40 + 1 \times 40 + 1 \times 15;$$

$$Q_{\text{г. макс}} = 165 \text{ м}^3/\text{ч};$$

Нефтесборные системы, используемые на акватории должны быть пригодны для использования на территории (сбор нефтепродукта с грунта). Для этого в составе оборудования по ЛРН используются морские нефтесборные системы, имеющие техническую возможность демонтажа насоса и использования его отдельно для откачки нефтепродукта при авариях на береговых объектах.

Рекомендованный состав и количество нефтесборных систем приведены в таблице П-7.

Расчёт количества образующихся жидких и твердых отходов

Количество жидких отходов определяется по данным [77], графически отображаемым на рис.2 в подразделе 2.2.1 «Основные процессы, происходящие с нефтью при попадании на поверхность воды» методических рекомендаций [88].

В соответствии с принятой международной классификацией нефти и нефтепродуктов (по данным [77]), обрабатываемые в ПАО «Новороссийский морской торговый порт» сырая нефть и нефтепродукты относятся ко 2-й и 3-й группе. Наиболее неблагоприятной ситуацией с точки зрения количества образующихся жидких отходов являются нефти 2-й группы, при разливе которых (см. рис.2 методических рекомендаций [88]) через несколько часов после разлива образуется нефтеводная эмульсия объемом до 220 % от начального объема разлитого нефтепродукта. При разливах нефтепродуктов 3-й группы может образовываться эмульсия в количестве до 350 % от начального количества разливной нефти.

Таким образом, общее прогнозируемое количество жидких нефтяных отходов составит:

$$V_{\text{ож}} = V_0 \times k_{\text{эм}}, \quad (\text{П-4})$$

Таким образом, общее прогнозируемое количество жидких нефтяных отходов составит: где:

V_0 – начальный объем разлива, м³;

$k_{\text{эм}}$ – коэффициент эмульсификации, принимаемый:

$k_{\text{эм}} = 1,0; 2,2; 3,5; 2,0$ для нефти 1; 2; 3 и 4-й групп соответственно.

Для регионального уровня реагирования:

$$V_{\text{ож}} = 1143 \times 3,5 = 4000 \text{ м}^3,$$

где:

$V_0 = 1143 \text{ м}^3$ – начальный объем разлива, соответствует количеству 997 т сырой нефти.

Количество твердых отходов пропорционально количеству нефтепродуктов, достигших береговой полосы и впитавшихся в грунт. Количество твердых отходов $V_{\text{тв}}$ определяется на основании наиболее неблагоприятного сценария разлива нефти, сопровождающегося загрязнением прилегающей береговой полосы в пределах береговой полосы.

В соответствии с указанным сценарием, в условиях движения нефтяного пятна к берегу планируется разворачивание трёх каскадов боновых заграждений. Для каждого из каскадов при определенных внешних условиях по графику определяется эффективность локализации, выражаемая в долях от удерживаемого бонами количества нефти: $\eta_1; \eta_2; \eta_3; \eta_4; \eta_5$ и т.д.

ПАО «Новороссийский морской торговый порт»
План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов

Учитывая принятый начальный объем разлива, получим количество нефти, достигающее берега через три установленных каскада:

$$V_{\text{ок}} = V_0 (1 - \eta_1)(1 - \eta_2)(1 - \eta_3)$$

$$V_{\text{ок}} = 1143 (1 - 0,83)(1 - 0,87)(1 - 0,93)$$

$$V_{\text{ок}} = 1,77 \text{ м}^3.$$

В соответствии с данными [91], нефтеёмкость грунта составляет 0,76 – 1,59. Это означает, что 1 м³ грунта впитывает 0,76 – 1,59 м³ нефтепродукта. Принимая меньшее значение как наиболее неблагоприятное, получим:

$$V_{\text{от}} = \frac{V_{\text{ок}}}{\gamma} = \frac{1,77}{0,76} = 2,33 \text{ м}^3,$$

$$V_{\text{от}} = 2,33 \text{ м}^3.$$

где:

$V_{\text{от}}$ – количество твердых нефтяных отходов;

$V_{\text{ок}}$ – прогнозируемое количество нефти на берегу;

γ – нефтеёмкость грунта.

Расчётное количество жидких и твердых отходов при разливе в максимально прогнозируемом количестве приводится в таблице П-8.

Расчётное количество жидких и твердых отходов при разливе в максимально прогнозируемом количестве должно быть утилизировано на специализированных полигонах. Для этого АСФ должно иметь договор с предприятием, имеющим лицензию на право обращения с опасными отходами. Мощность полигона должна позволять одновременный приём твердых и жидких отходов в количестве не ниже определенных расчётных значений $V_{\text{ож}} = 4000 \text{ м}^3$ и $V_{\text{от}} = 2,33 \text{ м}^3$.

Расчёт необходимого количества сорбентов

Количество сорбента $M_{\text{сорб}}$, кг, рассчитывается по массе плёнки нефти, которая не может быть собрана нефтесборщиками, по формуле:

$$M_{\text{сорб}} = \frac{M_{\text{пл}}}{C_{\text{ср}}} \quad \text{или} \quad (П-5)$$

$$M_{\text{сорб}} = N_{\text{зар}} \times N_{\text{сорб}} \times M_{\text{пл}} / C_{\text{ср}},$$

где:

$M_{\text{пл}}$ – масса плёнки нефти, которая собирается сорбентами, т;

$C_{\text{ср}}$ – сорбционная способность сорбента, т/т;

$M_{\text{пл}}$ определена для наиболее неблагоприятной ситуации, когда вся поступающая к берегу нефть обрабатывается сорбентами по формуле: $M_{\text{пл}} = V_{\text{ок}} \times \rho = 1,77 \times 0,872 = 1,54 \text{ т}$ (для сырой нефти «Шесхарис»);

$C_{\text{ср}}$ – сорбирующая способность (применённая в Планах), принята равной 8 т/т.

$$M_{\text{сорб}} = 1,54 / 8;$$

$$M_{\text{сорб}} = 0,193 \text{ т} = 193 \text{ кг}.$$

Рекомендуемые сорбенты:

- Лессорб-экстра 10 т/т;
- Ro-Clean Desmi A/S, Troil Boom-1100 8 т/т;
- КПФ 40 – 60 т/т;
- СТРТ 50 т/т.

Кроме порошковых сорбентов для улавливания плёнки нефти следует применять сорбирующие боновые заграждения. Количество сорбирующих боновых заграждений должно быть достаточным для локализации пятна на этапе обработки сорбентом. Рекомендованный состав и количество БЗ приведены в таблице П-9.

ПАО «Интернационал» (недрейтерский партнёр)
Центр по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов

Определение количества транспортных средств

Расчёт количества плавсредств

Плавсредства применяются при установке БЗ, транспортировке персонала и технических средств к месту производства работ по ЛРН, собранной нефти к местам обезвреживания. Количество плавсредств должно обеспечивать выполнение всех операций по локализации и транспортировке нефти к местам хранения, обезвреживанию. Для уменьшения количества типов плавсредств следует использовать универсальные суда, выполняющие все указанные операции. Рекомендуемый тип плавсредств – суда-буксировщики бонов с комплектом нефтесборного оборудования и ёмкостями для сбора нефти.

Количество плавсредств, необходимых для установки БЗ на воде, определяется, исходя из следующих условий:

- способ установки (сбор БЗ на берегу и последующая буксировка БЗ к месту установки, установка БЗ из контейнера (кагушки), расположенного непосредственно на плавсредстве);
- тип БЗ (сорбирующие, заградительные (огнестойкие, надувные, тяжёлые морские, стационарные, для защиты береговой полосы и сооружений) боны), масса погонного метра и длина БЗ;
- технология сбора нефти на акватории (необходимость привлечения плавсредств для организации оконтуривания и стигивания нефтяного пятна при работе нефтесборщиков).

При выполнении операций по ЛРН количество плавсредств $N_{\text{пл}}$, шт., определяется числом устанавливаемых одновременно каскадов БЗ. Кроме того, необходимо дополнительно по меньшей мере 2 (два) плавсредства для сбора нефтеводяной смеси и 2 (два) плавсредства для осуществления мониторинга в районе проведения аварийно-спасательной операции.

$$N_{\text{пл}} = 2 \times N_{\text{к}} + 2 + 2 \quad (\text{П-6})$$

где:

$N_{\text{к}}$ – число каскадов БЗ устанавливаемых одновременно, шт.

Для рассматриваемого объекта Нефтерайона «Шесхарис» ПАО «НМТП»:

$N_{\text{к}} = 4$, $N_{\text{пл}} = 12$ ед.

Плавсредства, обеспечивающие локализацию нефтяного пятна на объекте должны отвечать следующим требованиям.

1. Установка первого каскада БЗ осуществляется судном технического обеспечения водоизмещением не менее 80 т, имеющим на борту:
 - а. нефтесборную систему высокой производительности;
 - б. временные плавучие ёмкости.
2. Установка второго каскада морских бонов для порта (морские боны постоянной плавучести) осуществляется судном технического обеспечения водоизмещением не менее 80 т, имеющим:
 - а. нефтесборную систему средней производительности;
 - б. временные плавучие ёмкости.
3. Доставка к месту разлива и установка третьего каскада морских бонов трубчатого типа должна производиться судном технического обеспечения, имеющим:
 - а. мощность энергетической установки 800 – 900 кВт;
 - б. на борту нефтесборную систему средней производительности;
 - в. на борту временные плавучие ёмкости.
4. Доставка к месту разлива и установка четвертого каскада тяжёлых морских бонов трубчатого типа должна производиться судном технического обеспечения, имеющим:
 - а. мощность энергетической установки 800 – 900 кВт;
 - б. на борту нефтесборную систему малой производительности;
 - в. на борту временные плавучие ёмкости.

ПАО «НМТП» – интегрированный нефтяной терминал порта
Центр по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов

5. Собранная нефть перекачивается в самоходные баржи (суда-бункеровщики или сборщики плавальных вод) с общим количеством свободных ёмкостей достаточным для приема жидких отходов объёмом, равным или превышающим $V_{ож}$, либо доставляемые маломерными судами временные плавучие ёмкости для сбора нефти. Рекомендуется иметь на борту одного из судов место для сбора и транспортировки твёрдых отходов в количестве, равном или превышающем $V_{от}$. Суда должны быть способны транспортировать собранную нефтяные отходы к месту расположения специализированного полигона, с которым АСФ имеет заключенный договор на обезвреживание. Суда должны иметь соответствующие свидетельства, выданные классификационным обществом, и одобрены для операций с нефтью и нефтепродуктами.
6. Дополнительно применить портовый катер для содействия судам технического обеспечения при установке каскадов локализации и сокращения времени локализации нефтяного пятна.
7. Дополнительно необходимо иметь скоростную лодку для осмотра акватории, обеспечения установки БЗ, установки якорей, обнаружения и ликвидации протечек нефти из боновых заграждений.

Допускается применение для разворачивания БЗ неспециализированных судов. В этом случае катушки БЗ должны быть установлены на соответствующих платформах непосредственно у береговой полосы, должен обеспечиваться удобный и безопасный подход неспециализированных судов и безопасное разворачивание БЗ. Замена расчётных плавсредств имеющимися неспециализированными судами должна выполняться при условии обеспечения в полном объёме предусмотренной функциональности по разворачиванию и применению указанных средств борьбы с разливами.

Рекомендуемые состав и количество плавсредств приведены в таблице П-5.

Комплектация АСФ нефтесборным оборудованием для береговой полосы и техникой для промывки бонов и нефтесборных систем после их применения

Для очистки береговой полосы от попавших на неё нефти используются вакуумные установки для очистки грунта и специальные гидравлические моечные машины. Собранный нефть помещается во временные разворачиваемые ёмкости. Из ёмкостей нефть вывозится автоцистернами Подрядчиком по отходам на пункты по обезвреживанию. Наиболее подходящими методами очистки можно считать:

- смыл нефти водой под давлением;
- последующая доочистка вручную (удаление загрязнённого нефтью мусора, не очищенной гальки) в работах в прибрежной зоне потребуются БЗ для устройства каскадов отклонения, ловушек и т.д.

Поскольку отклоняющие каскады устанавливаются в сравнительном отдалении от береговой линии, которую требуется защищать, для них могут использоваться и боновые заграждения, предназначенные для работы на открытых акваториях.

Суммарная производительность нефтесборных систем для очистки береговой полосы $Q_{сбр}$, м³/ч, определяется по формуле:

$$Q_{сбр} = V_{нб} / t_{сб}, \quad (П-7)$$

где:

$V_{нб}$ – прогнозируемый объём нефти, достигшей берега (определяется выше), м³;

$t_{сб}$ – время сбора попавшей на берег нефти, ч (обычно принимается равным 12 часов);

Расчёт выполняется при условии, что на берег попадает вся нефть, достигшая берега. Для объёма разлива 997 т (1143 м³) и времени сбора 12 часов суммарная производительность нефтесборных систем для береговой полосы составит:

$$Q_{сбр} = 1,77 / 12;$$

$$Q_{сбр} = 0,15 \text{ м}^3/\text{ч}.$$

Итого: 0,15 м³/ч (вместе с производительностью береговой полосы).

Для очистки береговой линии используются:

- гидравлические установки (мойки) для мойки холодной водой под давлением;
- вакуумные нефтесборные системы для сбора нефти и нефтеводной смеси, смываемой гидравлическими мойками с грунта и воды.

Каждая вакуумная установка комплектуется ёмкостью для сбора нефти. Ёмкость должна вмещать всю нефть, собранную вакуумной системой за 4 часа (расчётное время вывоза отходов на полигон по обезвреживанию). Суммарный объём ёмкостей должен составлять не менее 2 м³. Возможно применение ёмкостей меньшей производительности при организации регулярной разгрузки ёмкостей и вывоза собранной нефти на полигон.

После проведения операций по ликвидации аварийного разлива, нефтесборщики и боновые заграждения очищают от нефти. Очистка производится на берегу гидравлическими машинами. Для очистки бонв используется 1 гидравлическая машина.

Рекомендуемый состав и количество средств очистки для береговой полосы приведены в таблице П-10.

Расчёт достаточности сил и средств для тушения пожара на морской акватории

При выполнении расчётов было учтено, что существует предельное значение толщины плёнки нефти $d_{\text{огн}} = 3$ мм, при которой происходит устойчивое горение, при меньшей величине остаточного слоя плёнки происходит самозатухание.

В качестве неблагоприятного принят разлив мазута в количестве 997 т (1143 м³) дальнейшее его растекание по акватории и возгорание. Вследствие такой аварии образуется нефтяное пятно наибольшего размера, площадью $S_{\text{н}} = 106760$ м², так как суда технического обеспечения приступают к тушению пожара немедленно. Необходимо рассчитать силы и средства для тушения на море возгорания площадью, которую займет нефтяное пятно в момент начала тушения. Площадь определена по данным компьютерного моделирования. Специализированные суда, привлекаемые для тушения пожаров в морских портах Черноморского водного бассейна, несут постоянную готовность и приступают к тушению пожара в течение 5 – 10 минут с момента его возникновения.

Для проведения расчётов принимаем разлив, как окружность, в этом случае радиус круга будет равен:

$$R_{\text{н}} = \sqrt{\frac{S_{\text{н}}}{\pi}} = \sqrt{\frac{106760}{\pi}} = 184,4 \text{ м} - \text{радиус разлива на море;}$$

$$P_{\text{н}} = 2 \times \pi \times R_{\text{н}} = 2 \times \pi \times 184,4 = 1158 \text{ м} - \text{периметр разлива нефти на море.}$$

В нашем случае периметр по окружности через 0,25 часа составит: $P_{\text{н}} = 1158$ м.

Тушение пожара разлива проводится эмульгированием плёнки компактной струей воды с лафетных стволов, расположенных на судах, приспособленных к тушению пожара.

Длину фронта пожара разлива, на которую судно может подать компактную струю воды от лафетного ствола ($l_{\text{д}}$) определяем следующим образом:

$$l_{\text{д}} = \sqrt{120^2 - 10^2} = 119,6 \text{ м,}$$

где:

120 м – средняя величина радиуса компактной струи лафетного ствола;

10 м – минимальное безопасное расстояние от судна до кромки пожара разлива (10 – 25 м).

Пожарные суда оборудованы двумя лафетными стволами смогут работать соответственно на расстоянии:

$$l_{\text{д}} = 119,6 \times 2 = 239,2 \text{ м.}$$

В этом случае для тушения пожара разлива необходимо сосредоточить судов:

ВАСИ и интернациональной морской организации
Центр по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов

$$N_{\text{от}} = \frac{P_{\text{н}}}{I_{\text{н}}} = 1158 / 239,2 = 4,84, \text{ принимаем } N_{\text{от}} = 5 \text{ единиц.}$$

Кроме этого, необходимо выделить суда для обеспечения буксирных работ по отводу танкеров из зоны пожара, которых должно быть не менее двух.

Из выше изложенного следует, что при тушении пожара по варианту 1 необходимо сосредоточить на месте пожара 7 судов, приспособленных к тушению пожаров, которые должны быть оборудованы не менее чем двумя лафетными стволами.

Расход пены для тушения горячей нефти составляет 5 л/м² пены. Таким образом, для тушения 106760 м² горящего нефтепродукта необходимо пены:

$$V_{\text{пены}} = S_{\text{н}} \times 5 = 106760 \times 5 = 533800 \text{ литров.}$$

На судах используется пенообразователь «Морпен», обладающий кратностью 1:200. Таким образом, общее количество пенообразователя, необходимого для тушения пожара горячей нефти составляет:

$$M_{\text{до}} = \frac{V_{\text{пены}}}{K_{\text{кр}}} = 533800 / 200 = 2669 \text{ кг.}$$

Запас пенообразователя, находящегося на судах, приспособленных к тушению пожара, должен составлять не менее трехкратного запаса расчётного для применения:

$$M_{\text{зoo}} = 3 \times M_{\text{до}} = 3 \times 2669 = 8007 \text{ кг.}$$

Расчётное время тушения пожара на поверхности воды определяется из площади горящего нефтяного пятна, которое ко времени прибытия судов составляет 106760 м². Количество пены для тушения $V_{\text{пены}}$ определено выше.

Производительность лафетных стволов пожарных судов определяем по техническим данным судов, привлекаемых для тушения пожара, принято для расчёта времени тушения пожара по данным ПШПРН [18]:

$$Q_{\text{ств}} = \Sigma(Q_{\text{ств1}} + Q_{\text{ств2}} + Q_{\text{ств3}}) = 9450 \text{ м}^3/\text{ч.}$$

Таким образом, время тушения определяется следующим образом:

$$T_{\text{твн}} = \frac{V_{\text{пены}}}{Q_{\text{ств}}} = 533800 \times 60 / (9450 \times 10^3) = 3,39 \text{ мин.}$$

Для расчётов принимаем 5 минут.

Расчёт численности личного состава АСФ

Силы, необходимые для проведения работ по локализации и ликвидации разлива нефти определяются комплексом выполняемых операций и комплектом обслуживаемого оборудования. Распределение сил представлено в таблице П-11.

Расчёт оснащения АСФ средствами индивидуальной защиты и рабочим снаряжением

В соответствии с требованиями техники безопасности и охраны труда при проведении аварийно-спасательных работ по ЛРН, необходимо обеспечить разведку зоны чрезвычайной ситуации на присутствие опасных для дыхания газов. Для этого в состав АСФ должна быть в

ПШПРН – Инструкция по мерам по локализации разлива нефти и ликвидации последствий

Взам.

Подп. и дата

Инв.

обязательном порядке предусмотрена группа газовой разведки, оснащенная средствами для контроля следующих параметров:

- содержание кислорода (не менее 20,8 % по объёму);
- содержание углеводородных газов (не более ПДК рабочей зоны);
- содержание сероводорода (не более ПДК рабочей зоны);
- содержание химически опасных газов (не более ПДК рабочей зоны).

Значения ПДК и признаки воздействия паров нефти приведены в подразделе 1.2.2 «Основные операции, производимые с нефтью и нефтепродуктами» настоящего Плана.

Состав группы разведки – не менее 2 (двух) человек. Каждый член группы разведки должен быть оснащен дыхательным аппаратом изолирующего типа с наполненным запасным баллоном. Дополнительно один аппарат и запасной баллон должны быть предусмотрены для пострадавшего.

Кроме того, каждый спасатель аварийно-спасательного формирования должен быть обеспечен снаряжением спасателя. Защитная одежда должна предотвращать контакт нефти с кожей при попадании нефти на поверхность костюма. Обувь должна предотвращать скольжение на палубе судна, загрязнённой нефтью. Перечень снаряжения и СИЗ перечислены в таблице П-12.

Комплектация АСФ средствами аварийного управления и связи

Каждое плавсредство, занятое в ликвидации аварийного разлива нефти оборудуется стационарной радиостанцией для связи с командиром АСФ, руководителем операции по ликвидации разлива нефти и другими участниками операции. Бригады, работающие на берегу, также оснащаются радиостанциями. Все радиостанции должны быть настроены на один или несколько общих каналов. Для оперативного оповещения персонала АСФ, не находящегося на дежурстве, используется проводная телефония, УКВ и мобильная связь. При необходимости отправляется посыльный.

Стационарные радиостанции:

- все суда и катера;
- диспетчерский пункт АСФ;
- легковые автомобили.

Мобильные радиостанции:

- участники операции по ЛРН.

Мобильный телефон:

- командир АСФ;
- заместитель командира АСФ;
- командиры дежурных смен АСФ.

Рекомендуемый состав и количество средств связи приведены в таблице П-12.

НАО «Испроходитани» аварийно-спасательный пункт
Центр по предупреждению и ликвидации разлива нефти и нефтепродуктов

Сводные таблицы расчетной комплектации АСФ техническими средствами по ЛРН для ликвидации разлива в количестве 997 т (1143 м³) сырой нефти на объектах ПАО «Новороссийский морской торговый порт»

Таблица П-5. Параметры

№ п/п	Код	Название при операции по ЛРН(Н)	Название судна	Анализ на соответствие расчетным характеристикам		Выход о соответствии
				Ключевая техническая характеристика	Расчётное значение	
1.	СТО-1	Судно технического обеспечения	Буекер типа «Б»	Мощность СЗУ, кВт	≥ 800	2000
				Скимер средней производительности на борту	Установлен	Установлен
				Свободные ёмкости на борту, м ³	≥ 120	442, сбор производится на судно СЛВ
				Скорость максимальная, узл.	≥ 12	12
2.	СТО-2	Судно технического обеспечения	Буекер типа «Г»	Тяговое усилие на галсе, т	≥ 15	30
				Мощность СЗУ, кВт	≥ 800	2000
				Скимер средней производительности на борту	Установлен	Установлен
				Свободные ёмкости на борту, м ³	≥ 100	426, сбор производится на судно СЛВ
3.	СТО-3	Судно технического обеспечения	Буекер типа «Б»	Скорость максимальная, узл.	≥ 12	12,5
				Тяговое усилие на галсе, т	≥ 15	35
				Воскомбайты, т	≥ 250	300
				Скимер средней производительности на борту	Установлен	Установлен
4.	СТО-4	Судно технического обеспечения	Буекер типа «С»	Свободные ёмкости на борту, м ³	≥ 20	326, сбор производится на судно СЛВ
				Скорость максимальная, узл.	≥ 10	12
				Воскомбайты, т	≥ 250	300
				Скимер средней производительности на борту	Установлен	Установлен

ПАО «Новороссийский морской торговый порт»
Центр по ликвидации разлива нефти и нефтепродуктов

Инв.	Подп. и дата	Взам.
------	--------------	-------

408

№ таб.	Код	Назначение при обращении по ДМС(И)	Название судна	Анализ на соответствие расчётным характеристикам			Выход о соответствии
				Ключевая техническая характеристика	Расчётное значение	Рекомендуемое значение	
				Свободные ёмкости на борту, м ³	≥ 10	20	
				Скорость максимальная, узл.	≥ 10	10	
5.	СНО-1	Складная барка для приёма и транспортировки собранной нефти	Ижемер Чиганка	Свободные ёмкости на борту, м ³	Σ (СНО) ≥ 1918 м ³	2200	Соответствует расчётным характеристикам
				Грузоподъёмность стрелы, т	≥ 3	4	
				Вылет стрелы, м	≥ 4	4	
				Скорость максимальная, узл.	≥ 9	9	
				Мощность главного двигателя, кВт	≥ 55	200	
6.	РК-1	Рабочий катер-бонюстающийся	Специальный катер-бонюстающийся проект «А40-2Б»	Пассажиропместимость, %	≥ 3	3	Соответствует расчётным характеристикам
7.	РК-2	Рабочий катер-бонюстающийся	Специальный катер-бонюстающийся проект «А40-2Б»	Мощность главного двигателя, кВт	≥ 55	200	
8.	РК-3	Рабочий катер-бонюстающийся	Специальный катер-бонюстающийся проект «А40-2Б»	Мощность главного двигателя, кВт	≥ 55	200	Соответствует расчётным характеристикам
9.	РК-4	Рабочий катер-бонюстающийся	Специальный катер-бонюстающийся проект «А40-2Б»	Пассажиропместимость, %	≥ 3	3	
10.	СНО-2	Складная барка для приёма и транспортировки собранной нефти	Ижемер Потуршак	Свободные ёмкости на борту, м ³	Σ (СНО) ≥ 1918 м ³	2200	Соответствует расчётным характеристикам
				Грузоподъёмность стрелы, т	≥ 3	4	
				Вылет стрелы, м	≥ 4	4	
				Скорость максимальная, узл.	≥ 9	9	
				Мощность главного двигателя, кВт	≥ 240	250	
11.	МС-1	Маломерная судоподъемник	Маломерная судоподъемник проекта «Балтий-900»	Пассажиропместимость, чел.	≥ 10	10	Соответствует расчётным характеристикам

ПЦО «Ижевск-Восток» заверил запиской №020
 Подпись и печать специалиста в соответствии с требованиями раздела 4.1.2.3. Инструкции

Инв.	Подп. и дата	Взам.
------	--------------	-------

409

№ вол	Код	Наименование при операции по ДМС(В)	Название судна	Анализ на соответствие расчётным характеристикам			Выход в соответствии
				Ключевая техническая характеристика	Расчётное значение	Рекомендуемое значение	
12.	МС-2	Материальное судно для консигляционных операций	Заводские концы	Мощность главного двигателя, кВт	≥ 55	155	Соответствует расчётным характеристикам
				Плотность, кг/м ³	≥ 3	3	

ИАО «Строительный институт»
 Санкт-Петербургский филиал института
 125080, Санкт-Петербург, ул. Давыдовская, д. 10

Инв.

Подп. и дата

Взам.

Таблица П-6. Бюновые заграждения

№ п/п	Код	Назначение при операции по ЛЧС(Н)	Рекомендуемое изделие, производитель	Анализ на соответствие расчётным характеристикам			Выход в соответствии
				Ключевая техническая характеристика	Расчётное значение	Рекомендуемое значение	
1.	ББПН	Быстроразоручаемые бонны постоянного плывучести с комплектом средств для их установки (первый авиалайнер)	ЛОВ-1100, Lator Corp., АБ, Финляндия	Длина, м	≥ 630	800	Соответствует расчётным характеристикам
				Высота надводной части, м	0,4 + 0,45	0,44	
				Осадка, м	0,5 + 0,6	0,7	
				Скорость буксирования, узл.	≤ 3	4	
2.	МБПТ	Морские бонны трубчатого типа (для установки в портах и гаванях) с комплектом средств для их установки (второй авиалайнер)	НОВ-1300, Lator Corp., АБ, Финляндия	Длина, м	≥ 740	850	Соответствует расчётным характеристикам
				Высота надводной части, м	0,35 + 0,4	0,44	
				Осадка, м	0,7 + 0,9	0,7	
				Скорость буксирования, узл.	≤ 3	4	
3.	ТМБП-1	Тяжелые морские бонны трубчатого типа (для открытого моря, в порту при неблагоприятных условиях) с комплектом средств для их установки (третий авиалайнер)	НОВ-1500, Lator Corp., АБ, Финляндия	Длина, м	≥ 920	1000	Соответствует расчётным характеристикам
				Высота надводной части, м	0,4 + 0,45	0,625	
				Осадка, м	1,0 + 1,2	1,3	
				Скорость буксирования, узл.	≤ 3	3	
4.	ТМБП-2	Тяжелые морские бонны трубчатого типа (для открытого моря, в порту при неблагоприятных условиях) с комплектом средств для их установки (четвёртый авиалайнер)	НОВ-1500, Lator Corp., АБ, Финляндия Ho-Sprint 2000, Vikama Corp., Англия	Длина, м	≥ 1010	1200	Соответствует расчётным характеристикам
				Высота надводной части, м	0,4 + 0,45	0,625	
				Осадка, м	1,0 + 1,2	1,3	
				Скорость буксирования, узл.	≤ 3	3	
5.	СБ	Бонны сорбитиме в составе комплекта сорбитиме материалы (см. таблицу 9)	Troll Boom-1100, Ro-Clean Determ A/S, Дания	Длина, м	≥ 350	500	Соответствует расчётным характеристикам
				Высота надводной части, м	0,25 + 0,3	0,25	
				Осадка, м	0,25 + 0,3	0,35	
				Нормативность, шт	≥ 8	Однородно привязывается сорбитиме 8 шт	

ПАО «Восточный морской арктический флот»
 Штаб по организации и обеспечению деятельности флота в субарктических

Инв.

Подп. и дата

Взам.

411

№ п/п	Код	Назначение при опирании по ДТС(И)	Рекомендуемое изделие, производитель	Анализ на соответствие расчётным характеристикам			Выход в соответствии
				Ключевая техническая характеристика	Расчётное значение	Рекомендуемое значение	
б.	БВБТ	Приобретение боковых загораживающих комплексов средства для их установки (для защиты берега)	БЭИИ-330, ООО «Композит», Россия	Длина, м	≥ 350	500	Соответствует расчётным характеристикам
				Высота водовой части, м	0,25 + 0,3	0,35	
				Осадка, м	0,25 + 0,3	0,35	
				Скорость буксирной, узл.	≤ 3	4	

САД и прилегающей территории в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и субъектов Российской Федерации.

Инв.

Подп. и дата

Взам.

412.

Таблица П-7. Нефтеборные системы

№ п/п	Код	Назначение при обращении по ДЧС(Н)	Рекомендуемое изделие, производитель	Анализ на соответствие расчётным характеристикам			Выход в соответствии
				Ключевая техническая характеристика	Расчётное значение	Рекомендуемое значение	
1.	НСВВ-1	Нефтеборная система высокой производительности	Минимакс-100, Lantog Corp., Ав, Финляндия	Производительность, м ³ /ч	≥ 700	100	Соответствует расчётным характеристикам
2.	НССВ	Нефтеборная система средней производительности	Минимакс-50, Lantog Corp., Ав, Финляндия	Производительность, м ³ /ч	≥ 40	70	Соответствует расчётным характеристикам
3.	НССВ	Нефтеборная система средней производительности	Минимакс-50, Lantog Corp., Ав, Финляндия	Производительность, м ³ /ч	≥ 40	70	Соответствует расчётным характеристикам
4.	НСМВ	Нефтеборная система малой производительности	Комара 20К Мс2, V/Кона Corp., Англия	Производительность, м ³ /ч	≥ 15	25	Соответствует расчётным характеристикам
5.	МВК-1	Вакуумная и составе комплекса для очистки берега (таблица П-10)	Вакуум-машина, ВАУ-3 ООО «Комполит», Россия	Производительность, м ³ /ч	≥ 1	3	Соответствует расчётным характеристикам

ЦАО «Исследования и экологический мониторинг» филиал
 ФГУП «Среднеуральский научно-исследовательский институт»

Инв. _____ Подп. и дата _____ Взам. _____

413

Таблица П-8. Средства временного хранения и транспортировки собранной нефти

№ п/п	Код	Назначение при операции по ДУС(Н)	Рекомендуемое изделие, производитель	Анализ на соответствие расчетным характеристикам			Выход о соответствии
				Ключевая техническая характеристика	Расчётное значение	Рекомендуемое значение	
1.	ЕСВ-1	Ёмкость для сбора нефтеводной смеси	Во Tank 120, Ro-Sloan Design A/S, Дания	Ёмкость, м ³	≥ 15	20	Соответствует расчётным характеристикам
				Тип	Плавающий	Плавающий	
2.	ЕСВ-2	Ёмкость для сбора нефтеводной смеси	С.ЛВ «Катран»	Ёмкость, м ³	≥ 70	120	Соответствует расчётным характеристикам
				Тип	Плавающий	Сухо-бортик льдальных вод	
3.	ЕСВ-3	Ёмкость для сбора нефтеводной смеси	С.ЛВ «Баклав»	Ёмкость, м ³	≥ 40	100	Соответствует расчётным характеристикам
				Тип	Плавающий	Сухо-бортик льдальных вод	
4.	ЕСВ-4	Ёмкость для сбора нефтеводной смеси	С.ЛВ «Кораб»	Ёмкость, м ³	≥ 40	100	Соответствует расчётным характеристикам
				Тип	Плавающий	Сухо-бортик льдальных вод	
5.	ЕСНС-1	Накопитель ёмкость для сбора нефти	т/х «Накопитель Читаван»	Ёмкость, м ³	Σ (ЕСНС) ≥ 1918 м ³	2200	Соответствует расчётным характеристикам
				Тип	Находится на месте операции	Сухоые танки судна СНО-1	
6.	ЕСНС-2	Накопитель ёмкость для сбора нефти	т/х «Накопитель Ногурин»	Ёмкость, м ³	Σ (ЕСНС) ≥ 1918 м ³	2200	Соответствует расчётным характеристикам
				Тип	Береговой резервуар	Сухоые танки судна СНО-2	
7.	ЕСТО	Ёмкость для сбора твердых отходов	Vulvo Tank 2.5 Металлические бочки	Ёмкость, м ³	≥ 3	5	Соответствует расчётным характеристикам
				Тип	Применение на берегу	Применение на берегу	

ПАО «Нефтегазовая индустриальная группа»
 Центр по оценке воздействия на окружающую среду в нефтегазовой сфере

Инв.

Подп. и дата

Взам.

414

Таблица П-9. Сорбенты и сорбентные материалы

№ п/п	Код	Назначение при операции по ДУС(Н)	Рекомендуемое изделие, производитель	Анализ на соответствие расчетным характеристикам			Выход в соответствии
				Ключевая техническая характеристика	Расчетное значение	Рекомендуемое значение	
1.	СМГ	Сорбенты порционные	Эколайн ЗАО «Эколайн-Россия», «Лессорб-экстрим», Россия	Количество, кг	≥ 193 при 8 т/г	500 при 8 т/г	Соответствует расчётным характеристикам
				Нефтеёмкость, т/г	≥ 8	8	
				Объём количество собираемой сорбентом нефти, т	≥ 1,54	5	
2.	УРС	Устройство для разливания сорбента	«УРС» ООО «Окштел-ф-Балтика» Россия	Количество, шт.	≥ 2	2	Соответствует расчётным характеристикам
				Длина, м	≥ 350	500	Соответствует расчётным характеристикам
3.	СБ	Боли сорбентные	Трей Вольф-1106, Ro-Clene Dekmit A/S, Дания, ВСС-10М ООО «Композит», Россия				

Шкала по соответствию в зависимости от количества разливов нефти и нефтепродуктов

1) АС и АС-Корректоры: имеют ширину сорбентной заливки

Инв.

Подп. и дата

Взам.

415

Таблица П-10. Оборудование для заливки и очистки береговой полосы

№ п/п	Код	Назначение при операции по ДЧС(Н)	Рекомендуемое изделие, производитель	Анализ на соответствие расчетным характеристикам			Выход о соответствии
				Ключевая техническая характеристика	Расчетное значение	Рекомендуемое значение	
1.	МБК-1	Нефтеоборудованная система мойки	Вакуум-машина вместимостью 10 м ³	Производительность, м ³ /ч	≥ 1	1	Соответствует расчетным характеристикам
2.	МБК-2	Установка для мойки горячей водой под высоким давлением	и/у	Тип	Вакуумная	Вакуумная	Соответствует расчетным характеристикам
3.	МБК-3	Гидравлическая мойка	НРМ 200/20 - 45 KARCHER HDS 401D	Производительность, м ³ /ч Тепловая мощность, кВт Объем поливного бака, л	и/у и/у и/у		Соответствует расчетным характеристикам
4.	МБК-4	Оперативный автомобиль для доставки оборудования МБК к месту применения	Дежурный автомобиль о.КАМАЗ грузопассажирского исполнения	Рабочее давление воды, кг/см ²	≥ 120	120	Соответствует расчетным характеристикам
5.	МБК-5	Безопасный генератор и осветительные лампы (с комплектом ЗИП)	Вепрь, Россия	Грузоподъемность, т	≥ 5	8	Соответствует расчетным характеристикам
				Мощность, кВт	≥ 10	10	Соответствует расчетным характеристикам

ООО «Инженерский центр «ТехноСол»
План мероприятий по обеспечению качества воды в водоемах

Инв.

Подп. и дата

Взам.

416

Таблица П-11. Расчет численности личного состава привлекаемых АСФ

№ п/п	Код	Назначение при операциях по ДУС(Н)	Рекомендуемое изделие, производитель	Расчет количества спасателей			Общее количество спасателей
				Наименование оперативной единицы	Наименование выполняемой операции	Количество спасателей в смене	
1.	АСФМ	Группа «Море»	Оперативные управленческие судамы и оборудованные по ДРН на море	Сушло СТО-1, РК-1	Установка БЕПЦ, НСВП-1	4	8
				Сушло СТО-2, РК-2	Установка МБТТ, НССП-1	4	
				Сушло СТО-3, РК-3	Установка ТМБТ-1, НССП-2	4	
				Сушло СТО-4, РК-4	Установка ТМБТ-2, НСМП-1	4	
2.	АСФБ	Группа «Берег»	Оперативное управленческое судамы и оборудованные по ДРН на берегу	Береговая команда № 1	Установка СБ и ББСТ	2	4
				Береговая команда № 2	Установка оборудования МББ	2	
3.	АСФО	Группа «Отходы»	Оперативное управленческое учётном и вывоза отходов из зоны аварии	Сушло СНО-1	Передача нефти по ЕСН на СНО-1	2	4
				Сушло СНО-2	Передача нефти по ЕСН на СНО-2	2	
				Береговая команда № 3	Учет и сбор нефти в выходы ЕСТО	2	
4.	АСФР	Группа «Разведка»	Разведка зоны аварии и мониторинг состояния	Сушло МС-1	Работа с прибором газового анализа	2	4
				Сушло МС-2	Мониторинг обстановки в зоне ЧС	2	
5.	КАСФ	Командный состав АСФ	Руководство работами в зоне ЧС(Н)	Командир АСФ	Общее руководство работами по ДУС(Н)	1	1
				Заместитель командира АСФ	По указанию командира АСФ	1	
				Командир дежурной смены	Руководство дежурных смен АСФ	1	
Итого численность личного состава						33 спасателя в смене	65 спасателей в АСФ

ПАО «Иркутскгазпром» и дочерние предприятия Иркутской области и Республики Бурятия
 Школа по подготовке и переподготовке специалистов аварийно-спасательных подразделений

№ докум.

Подп.

Инв. _____

Подп. и дата

Взам.

417

Таблица П-12. Сваржение личного состава АСФ и средства оказания первой помощи

№ п/п	Код	Назначение при операции по ДЧС(Н)	Рекомендуемое изделие, производитель	Анализ на соответствие расчетному количеству			Выход в соответствии
				Ключевая характеристика	Расчетное количество	Рекомендуемое количество	
1.	ну	Костюм для защиты от нефтепродуктов	ТРЕДЛЕКМ СИЛЭП 600 ЗАО ТД «Восток-Сервис»	ГОСТ 27652-88	≥ 65	70	Соответствует расчетному количеству
2.	ну	Сапоги нефтемасляонитрильные резиновые форварде	ПУ/ПУУ ООО «Алашарт-Специализация»	ГОСТ 28507-90	≥ 65	70	Соответствует расчетному количеству
3.	ну	Сапоги кожаные на несложившей подошве с гвоздешовыми креплениями по выемочной асфальтообразованию	Салоги рабочие № 3 ООО «Сунна технологий СКЗ»	ну	≥ 65	70	Соответствует расчетному количеству
4.	ну	Защитная каска	Saper V-Gard II MSA Alger	ТУ 2291-004-07515055-98	≥ 65	70	Соответствует расчетному количеству
5.	ну	Очки защитные	2790А ООО «НПК СИЭОД»	ГОСТ 12.4.013-97	≥ 65	70	Соответствует расчетному количеству
6.	ну	Перчатки маслостойкие	РОС 50202 ОАО «Калининский ЗРФ»	ТУ 2514-002-51906831-01	≥ 65	70	Соответствует расчетному количеству
7.	ну	Жилеты рабочие спасательные	ЖСП1 Компания ХАНССОН	ТУ 31.1274-93	≥ 65	70	Соответствует расчетному количеству
8.	ну	Фонарь со взрывозащитным исполнением	П-40 АТЕХ Т4 Фирма МЕСА	ну	≥ 7	7	Соответствует расчетному количеству
9.	ну	Противогаз, фильтрующий герметичный	ПФФ-93 ОАО «Тамбовгаз»	ГОСТ 12.4.041-89	≥ 65	54	Соответствует расчетному количеству
10.	ну	Запасные фильтры	ФПК ОАО «Тамбовгаз»	ГОСТ 12.4.041-89	≥ 65	54	Соответствует расчетному количеству
11.	ну	Испытательный аппарат	ИДА-71У ООО «РезтрансСервис»	ну	≥ 4	4	Соответствует расчетному количеству

ОАО «Испытательный центр «ГипроНИИ» входит в состав Группы компаний «Аэрогазсервис» и является ее дочерней организацией.

№ докум.

Подп.

Инв.	Подп. и дата	Взам.
------	--------------	-------

418

№ п/п	Код	Наименование при операции по ЛИС(Н)	Рекомендуемое изделие, производитель	Анализ на соответствие расчетному количеству		Выход в соответствии
				Ключевая характеристика	Расчетное количество	
12.	н/у	Запасной воздушный баллон (газа)	ГОСТ 949-71 ООО «Уран»	н/у	≥ 4	Соответствует расчетному количеству
13.	н/у	Гвоздодвигатель многоцелевой	DELTA 63.3 Германия, MRU GmbH	н/у	≥ 2	Соответствует расчетному количеству
14.	н/у	Гвоздодвигатель по ГОСТ на нефтяное масло и сервоаккумулятор	Sigma Германия, MRU GmbH	н/у	≥ 2	Соответствует расчетному количеству
15.	н/у	Носители медицинские	НППС-ММ 0402 ЗАО НПФ «Медиатек-М»	н/у	≥ 4	Соответствует расчетному количеству
16.	н/у	Аппарат медицинский	Аппарат медицинский ЗАО НПФ «Медиатек-М»	н/у	≥ 4	Соответствует расчетному количеству
17.	н/у	Аппарат легочной вентиляции	АП «Объём-С» ОАО «КАМЕКО»	н/у	≥ 4	Соответствует расчетному количеству
18.	н/у	Запасной баллон с медицинскими микродренами	н/у	н/у	≥ 4	Соответствует расчетному количеству
19.	н/у	Радиостанция стационарная	IC-M604 Япония, ICOM Inc	н/у	≥ 10	Соответствует расчетному количеству
20.	н/у	Радиостанция переносная	IC-M88 Япония, ICOM Inc	н/у	≥ 10	Соответствует расчетному количеству
21.	н/у	Телефон мобильный сотовый	NOKIA 6070 Финляндия, NOKIA	н/у	≥ 6	Соответствует расчетному количеству

ООО «Экологический мониторинг» является юридическим лицом в соответствии с законодательством Российской Федерации

тип объекта (точечный, линейный, площадной) _____ площадной _____

присвоение ему кода объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду,

0	3	-	0	1	0	3	-	0	0	0	0	2	3	-	П
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

(код объекта указывается в соответствии с Порядком формирования кодов объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, и присвоения их соответствующим объектам, утвержденным приказом Минприроды России от 23.12.2015 № 553)

и II категории негативного воздействия на окружающую среду
(категория присваивается в соответствии с критериями, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 28.09.2015 № 1029)

Свидетельство применяется во всех предусмотренных законодательством случаях и подлежит замене в случае изменения приведенных в нем сведений, а также в случае порчи, утраты.

Заместитель руководителя



А.В. Чечеткин

(должность, ФИО руководителя или заместителя руководителя территориального органа Федеральной службы по надзору в сфере природопользования, подпись, печать)

АБ № 000392

Взам.

Подп. и дата

Инв.

Оценка воздействия на окружающую среду

№ докум.

Подп.

Приложение 20. Моделирование распространения взвеси и донных отложений и расчёт параметров необходимых для оценки воздействия на водные биоресурсы при проведении работ по проектной документации «Причал №1 нефтегавани «Шесхарис». Реконструкция системы швартовно-отбойных сооружений»

Инв.	Подп. и дата	Взам.				Оценка воздействия на окружающую среду	
			№ докум.	Подп.			549

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Инв.	Подп. и дата	Взам.				Оценка воздействия на окружающую среду	
			№ докум.	Подп.			550

