

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 1

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

к рабочему проекту

**«Строительство РВС-5000м³ на ЦПСИПН С.Балгимбаева с
демонтажем существующего РВС-2000м³ №8 Исатайского
района, Атырауской области»**

Дата № исх.	Основания для выпуска	Подготовил	Согласовали	Утвердили
		Инженер управления экологии	Директор департамента проектирования бурения и экологии	Заместитель генерального директора по производству
			Начальник управления экологии	Заместитель директора филиала по производству
		Касымгалиева С.Х.	Губашев С.А.	Кутжанов А.
			Исмаганбетова Г.Х.	Шагильбаев А.Ж.

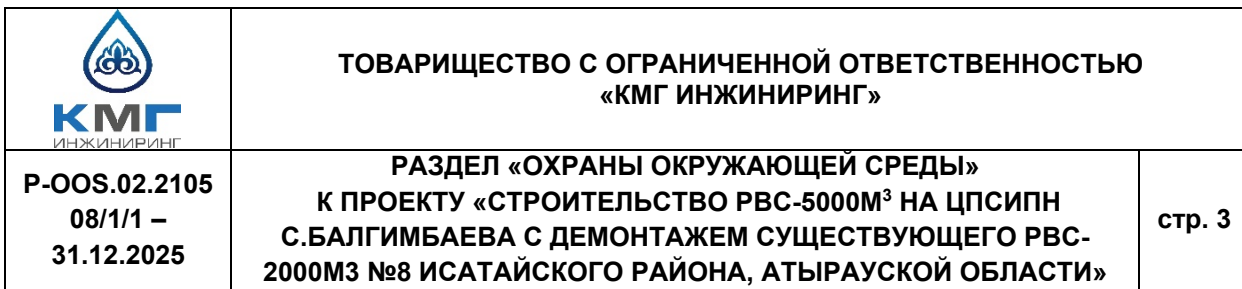
	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
Р-ООС.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 2

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

№	Должность	ФИО	Подпись	Глава
1	Руководитель управления	Исмаганбетова Г.Х.		Общее руководство
2	Эксперт	Суйнешева К.А.		Главы 1,2,5,6
3	Ведущий инженер	Султанова А.Р.		Главы 12,4
4	Старший инженер	Асланқызы Г.		Главы 7,8
5	Старший инженер	Кобжасарова М.Ж.		Главы 9,10
6	Отв. исполнитель проекта Инженер	Касымгалиева С.Х.		Главы 3,11,13

СПИСОК СОГЛАСУЮЩИХ

№	Должность	ФИО	Подпись
1	Начальник отдела ООС ДОТ и ОС	Абитова С.Ж.	
2	Старший инженер отдела ООС ДОТ и ОС	Елеубай М.Ж.	

[illegible]

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000МЗ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 4

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	Ошибка! Закладка не определена.
СПИСОК СОГЛАСУЮЩИХ	Ошибка! Закладка не определена.
ВВЕДЕНИЕ.....	9
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЕ О МЕСТОРОЖДЕНИИ	10
2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМЫХ РАБОТ	12
3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	13
3.1 Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду.....	13
3.2 Характеристика современного состояния воздушной среды.....	15
3.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения	15
3.4 Рассеивания вредных веществ в атмосферу.....	18
3.5 Возможные залповые и аварийные выбросы	23
3.6 Мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух	24
3.7 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ	24
3.8 Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.....	32
3.9 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	32
3.10 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	33
3.11 Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)	36
4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД.....	38
4.1 Характеристика источника водоснабжения.....	39
4.2 Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений.....	40
4.3 Оценка влияния объекта при строительстве водоснабжения на подземные воды	40
4.4 Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод	41
4.5 Предложения по достижению нормативов предельно допустимых сбросов	41
4.6 Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения	41
4.7 Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды.....	41
5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.....	43
5.1 Виды и объемы образования отходов	43
5.2 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)	44
5.3 Рекомендации по управлению отходами.....	50
6 ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	52

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000МЗ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 5

6.1	Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия	52
6.2	Характеристика радиационной обстановки в районе работ	59
	Критерии оценки радиационной ситуации	59
7	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ	60
7.1	Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта	60
7.2	Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров	60
7.3	Организация экологического мониторинга почв	62
8.1	Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта	64
8.2	Характеристика воздействия объекта на растительность	64
8.3	Обоснование объемов использования растительных ресурсов	65
8.4	Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность	65
8.5	Ожидаемые изменения в растительном покрове	65
8.6	Рекомендации по сохранению растительных сообществ	66
8.7	Мероприятия по предотвращению негативных воздействий	66
9	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР	68
9.1	Оценка современного состояния животного мира. Мероприятия по их охране	68
9.2	Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на животный мир	70
10	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ	72
11	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ	73
12	ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ	78
13	КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ШТАТНОМ РЕЖИМЕ И АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ	83
13.1	Предварительная оценка воздействия на подземные и поверхностные воды	85
13.2	Факторы негативного воздействия на геологическую среду	85
13.3	Оценка воздействия на растительно-почвенный покров	85
13.4	Факторы воздействия на животный мир	86
13.5	Оценка воздействия на социально-экономическую сферу	87
13.6	Состояние здоровья населения	88
13.7	Охрана памятников истории и культуры	88
14.	ЗАЯВЛЕНИЕ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	89
	Приложение 1 Расчеты выбросов в атмосферу в период строительства	98
	Приложение 2 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ	114

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000МЗ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 6

Приложение 3 Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ при строительстве.....	121
Приложение 4 Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха при строительстве.....	127
Приложение 5 Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)	134
Приложение 6 Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год	134
Приложение 7 Перечень источников залповых выбросов	137
Приложение 8 Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения.....	137
Приложение 9 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.....	137
Приложение 10 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия	140
Приложение 11 Лицензия	141

СПИСОК ТАБЛИЦ

Таблица 3.1 – Метеорологическая информация АМС Исатай за 2024г	13
Таблица 3.2 – Средняя температура воздуха за месяц и за год, °С	13
Таблица 3.3 – Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с	13
Таблица 3.4 – Среднегодовая повторяемость направлений ветра и штилей, % за I квартал	13
Таблица 3.5 – Среднегодовая повторяемость направлений ветра и штилей, % за II квартал	14
Таблица 3.6 – Результаты анализов проб атмосферного воздуха, отобранных на границе санитарно-защитной зоны за 2025 год.....	15
Таблица 3.7 – Перечень и количественные значения выбросов загрязняющих веществ на период строительно-монтажных работ	16
Таблица 3.8 – Метеорологические характеристики района	19
Таблица 3.9 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам	21
Таблица 3.10- Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства на 2026 год	25
Таблица 3.11 – План график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах) на существующее положение	35
Таблица 4.1 – Баланс водопотребления и водоотведения	40
Таблица 5.1 – Образование огарков сварочных электродов	45
Таблица 5.2 – Образование тары из-под лакокрасочных материалов	46
Таблица 5.3 – Расчет объемов отработанного моторного масла	48
Таблица 5.4 – Образование пищевых отходов	48
Таблица 5.5 – Образование ТБО при строительстве.....	49
Таблица 5.6 – Лимиты накопления отходов на 2026 год.....	50
Таблица 6.1 – Уровень звуковой мощности.....	53
Таблица 6.2 – Предельно допустимые уровни шума на рабочих местах	54

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 7

Таблица 6.3 – Допустимые уровни МП.....	58
Таблица 6.4 – Напряжение и размер охранной зоны.....	58
Таблица 7.1 – Результаты проб почвы, отобранных на месторождении С.Балгимбаев за 2024-2025 гг	62
Таблица 11.1 – Общие коэффициенты естественного движения населения за январь-декабрь 2024 года	73
Таблица 11.2 – Количество действующих субъектов малого и среднего предпринимательства по районам.....	75
Таблица 11.3 – Основные индикаторы рынка труда Атырауской области в IV квартале 2024 года.....	75
Таблица 13.1 – Градации пространственного масштаба воздействия.....	83
Таблица 13.2 – Градации временного масштаба воздействия.....	83
Таблица 13.3 – Градации интенсивности воздействия.....	84
Таблица 13.4 – Градации значимости воздействий.....	84
Таблица 13.5 – Интегральная (комплексная) оценка воздействия на подземные воды.....	85
Таблица 13.6 – Интегральная (комплексная) оценка воздействия на геологическую среду	85
Таблица 13.7 – Интегральная (комплексная) оценка воздействия на почвенно- растительный покров.....	86
Таблица 13.8 – Интегральная (комплексная) оценка воздействия на животный мир	87
Таблица 13.9 – Определение интегрированного воздействия на социально- экономическую сферу.....	87
Таблица 13.10 – Интегральная (комплексная) оценка воздействия на социальную сферу	87

СПИСОК РИСУНКОВ

Рис. 1.1 – Обзорная карта района работ	11
Рис. 3.1 – Роза ветров за I квартал	14
Рис. 3.2 – Роза ветров за II квартал.....	14

СПИСОК ПРИЛОЖЕНИИ

Приложение 1 – Расчеты выбросов в атмосферу в период строительства	
Приложение 2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДС	
Приложение 3 – Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ.	
Приложение 4 – Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха.	
Приложение 5 – Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО).	
Приложение 6 – Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год	
Приложение 7 - Перечень источников залповых выбросов	
Приложение 8 - Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения	

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
Р-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000МЗ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 8

Приложение 9 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
 Приложение 10 - Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ, в атмосфере города
 Приложение 11 - Лицензия

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 9

ВВЕДЕНИЕ

Раздел охраны окружающей среды (РООС) выполнен к проекту «Строительство РВС-5000м³ на ЦПСИПН С.Балгимбаева с демонтажем существующего РВС-2000м³ №8 Исатайского района, Атырауской области».

Раздел ООС выполнен Службой экологии Атырауского Филиала ТОО «КМГ Инжиниринг» согласно договору с АО «Эмбаунайгаз».

Строительство по проекту ориентировочно будет осуществляться в течение 6 месяцев. Начало строительства запланировано на 2026 год.

Основная цель РООС – оценка всех факторов воздействия на компоненты окружающей среды, прогноз изменения качества окружающей среды при реализации производственных решений с целью разработки мероприятий и рекомендаций по снижению различных видов воздействий на отдельные компоненты окружающей среды и здоровье населения.

Раздел ООС включает следующие этапы его проведения:

- характеристика и оценка современного состояния окружающей среды, включая атмосферу, гидросферу, литосферу, флору и фауну, выявление приоритетных по степени антропогенной нагрузки природных сред, ранжирование факторов воздействия;
- анализ планируемой производственной деятельности с целью установления видов и интенсивности воздействия на окружающую среду, пространственного распределения источников воздействия и ранжирование по их значимости;
- комплексная прогнозная оценка ожидаемых изменений окружающей среды в результате планируемой деятельности на участке работ;
- природоохранные мероприятия по снижению антропогенной нагрузки на окружающую среду.

РООС выполнен с соблюдением Законов Республики Казахстан в области охраны окружающей среды, нормативно-правовых требований и договорных обязательств.

Разработчик

Атырауский Филиал
ТОО «КМГ Инжиниринг»
г. Атырау, мкр. Нурсая, пр.Елорда, ст. 10а
тел: 8 (7122) 30-54-04
Факс: 8 (7122) 30-54-19

Заказчик

060002, г.Атырау,
ул. Валиханова, д. 1
АО «Эмбаунайгаз»
тел: +7 (7122) 35 29 24
факс: +7 (7122) 35 46 23

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 10

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЕ О МЕСТОРОЖДЕНИИ

Административная принадлежность района – территория, подчиненная маслихату Исатайского района, Атырауской области Республики Казахстан.

Исследуемая площадка расположена к югу на расстоянии 13 км. от пос. Аккистау. Г. Атырау находится на расстоянии 60 км к востоку от месторождения. Связь с областным центром и ближайшими населенными пунктами осуществляется по железной дороге Атырау–Астрахань и асфальтированной дороге (автомагистраль «Атырау-Астрахань») юго-запад.

Связь с населенными пунктами и нефтепромыслами осуществляется по грунтовым и асфальтированным дорогам.

Климат района резко континентальный с большими колебаниями суточных и сезонных температур. Зима холодная, малоснежная, температура достигает в январе-феврале до -35 -40°С мороза, лето жаркое и сухое с максимальной температурой до +30 +40°С. В летнее время преобладают ветры северо-западного направления, а зимой северо-восточного от 5 до 15 м/сек.

Под влиянием циркуляции этих воздушных масс формируется континентальный и крайне засушливый тип климата. Для региона характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды. Средняя годовая продолжительность солнечного сияния очень высока и составляет 2590 часов (г. Атырау), число дней без солнца в среднем составляет 54 дня.

Влияние Каспийского моря на климат прилегающей территории сказывается только в пределах полосы побережья. Среднее годовое количество осадков не превышает 200 мм (г. Атырау - 189 мм), причем по всей территории дождевые осадки преобладают над снежными. Максимум осадков приходится на теплый период с апреля по октябрь.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000МЗ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 11

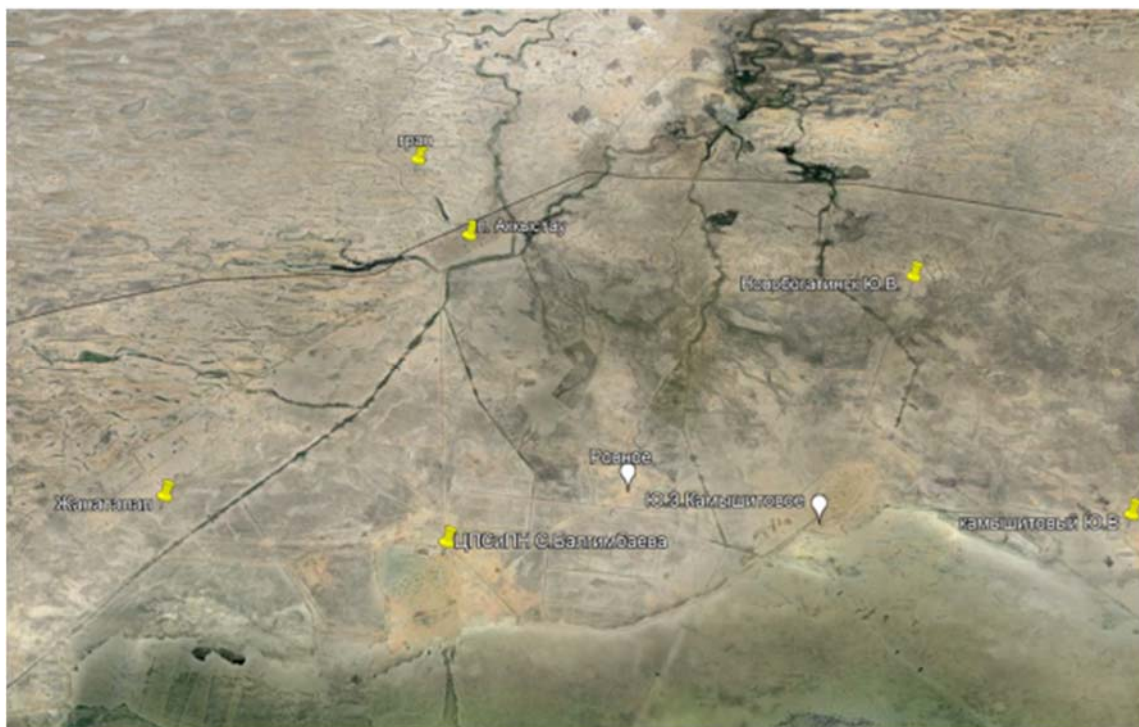


Рис. 1.1 – Обзорная карта района работ

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 12

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМЫХ РАБОТ

Основные решения по генеральному плану

Проектом предусматривается строительство резервуара нефти 5000м³ с демонтажем существующего резервуара.

Разбивку проектируемых объектов везти от координатных точек. Резервуар запроектирован внутри существующего обвалования высотой 1,6м и шириной верха 1,0м. Внутри обвалования предусмотрены пешеходные дорожки для обслуживания персоналом.

На территории предусмотрены элементы благоустройство, тротуарное покрытие из бетона для доступа персонала. Благоустройство территории начинать после выноса всех подземных коммуникаций. Ширина тротуара составляет 1.0м.

На проектируемой площадке размещены следующие сооружения:

- РВС-5000м³ – 1 ед.

Основные проектные решения

Настоящим разделом предусмотрено строительство РВС-5000м³ №8 на ЦПСИПН С.Балгимбаева НГДУ «Жайыкмунайгаз» с демонтажем существующего РВС-2000м³ №8, с соблюдением нормативных требований РК в области строительства.

На ЦПСИПН С.Балгимбаева идет подготовка нефти месторождений С.Балгимбаев, Ю.З.Камышитовый, Ю.В.Камышитовый, Ровное, Ю.В. Новобагатинск, Гран, З. Новобогат, Жанаталап, Забурунье и сдачи товарной нефти 1 группы качества согласно по СТ РК 1347-2005 «Нефть. Общие технические условия».

Описание работы резервуарного парка ЦПСИПН С.Балгимбаева:

Отделившиеся пластовая вода в процессе подготовки нефти из всех отстойников и сепараторов поступает в резервуары №8, №9 и далее из резервуаров насосами ЦНС180/85 с Р = 42 кгс/см² закачивается в систему ППД.

Основные проектируемые технологические сооружения:

- РВС-5000 №8 объемом 5000 м³ с рабочей площадкой – 1 ед.

Демонтируемые технологические сооружения:

- РВС-5000 №8 объемом 5000 м³ с рабочей площадкой – 1 ед.

Резервуар вертикальный стальной

В архитектурно-строительной части проекта запроектированы следующие здания и сооружения:

Площадка резервуаров РВС V=5000м³;

Тип резервуара - вертикальный цилиндрический со стационарной крышей. Стенка и днище резервуара запроектированы по способу рулонной сборки и изготавливаются в виде полотнищ, которые транспортируются к месту строительства, свернутыми в рулон. Крыша резервуара - коническая, состоящая из щитов заводского изготовления. Резервуар является конструктивно устойчивым

Более подробное описание всех проектных решений представлено в общей части пояснительной записке.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000МЗ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 13

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

3.1 Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

Климат района резко континентальный с жарким сухим летом, продолжительной холодной зимой, с большими суточными и сезонными колебаниями температуры воздуха. Самое холодное время года — январь и февраль, когда температура опускается до -30-35⁰С. Зимой наблюдается продолжительный период морозной погоды, который начинается примерно в середине декабря. Период морозной погоды продолжается до середины марта.

Лето сухое, жаркое, безоблачное и продолжительное, температура поднимается до +30+40⁰С. Солнечное сияние летом продолжается от 10 до 12 часов в сутки, зимой соответственно 5-6 часов. За год составляет 2600-2700 часов. Устойчивый переход температуры через +15⁰С (условное начало лета) наступает во второй половине первой декады мая, а осенью этот переход совершается в середине сентября. Средняя температура летних месяцев составляет +22 +24⁰С.

Безморозный период длится 165-170 дней. В последней декаде сентября возможны умеренные заморозки как воздуха, так и почвы. Отмечаются морозные погоды при температуре воздуха ниже -25 и ветре более 6 м/с. В особо морозные зимы температура опускается до -40⁰С.

По данным «Центра гидрометеорологического мониторинга» РГП «Казгидромет» климатические характеристики для района месторождения Балгимбаева в Исатайском районе Атырауской области представлены по данным наблюдений на близлежащей метеорологической станции Исатай за 2024 год.

Таблица 3.1 – Метеорологическая информация АМС Исатай за 2024г

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности, η	1,0
Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (февраль)	-8,8 ⁰ С
Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июнь)	+35,1 ⁰ С
Годовое количество осадков за холодный период года (XI-III)	91,3 мм
Годовое количество осадков за теплый период года (IV-X)	83,1 мм
Абсолютный максимум скорости ветра при порыве	23 м/с

Таблица 3.2 – Средняя температура воздуха за месяц и за год, ⁰С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-5,7	-3,2	1,9	16,4	16,5	26,8	28,0	25,3	19,1	10,2	3,1	-2,7	11,3

Таблица 3.3 – Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
4,6	5,1	4,2	4,3	4,0	4,5	4,3	3,9	4,5	4,1	4,8	4,1	4,4

Таблица 3.4 – Среднегодовая повторяемость направлений ветра и штилей, % за I квартал

Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
-------------	---	----	---	----	---	----	---	----	-------

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»		стр. 14

Повторяемость	9	14	24	14	8	11	13	7	4
---------------	---	----	----	----	---	----	----	---	---

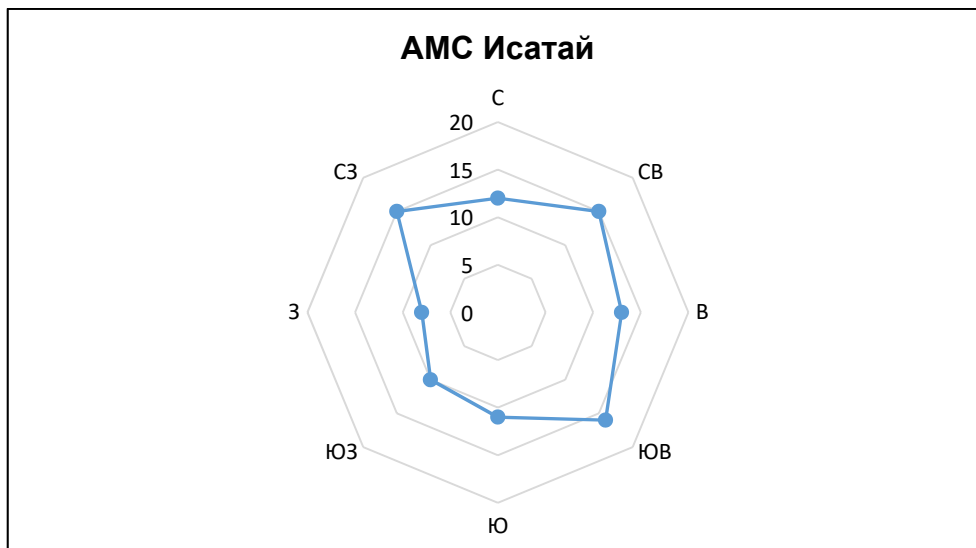


Рис. 3.1 – Роза ветров за I квартал

Таблица 3.5 – Среднегодовая повторяемость направлений ветра и штилей, % за II квартал

Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Повторяемость	12	15	13	16	11	10	8	15	0

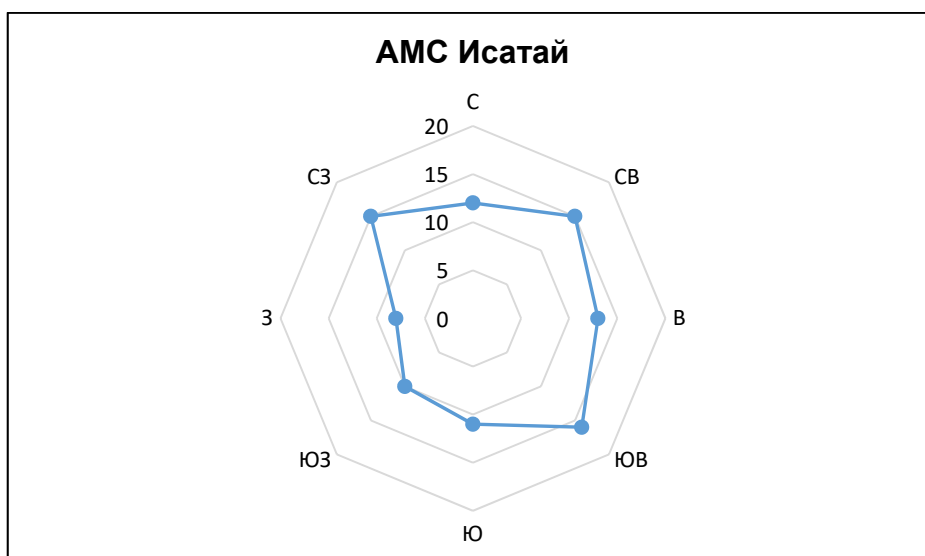


Рис. 3.2 – Роза ветров за II квартал

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»		стр. 15

3.2 Характеристика современного состояния воздушной среды

Для АО «Эмбаунайгаз» в соответствии с требованиями природоохранного законодательства РК специалистами ТОО «КМГ Инжиниринг» была разработана программа Производственного экологического контроля окружающей среды, установившая общие требования к ведению производственного мониторинга за состоянием компонентов окружающей среды в процессе производственной деятельности АО «Эмбаунайгаз».

Для оценки влияния производственной деятельности на атмосферный воздух месторождения проводились замеры содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны предприятия.

Результаты анализов отобранных проб атмосферного воздуха за 2025 год на границе СЗЗ приведены в таблице 3.6.

Таблица 3.6 – Результаты анализов проб атмосферного воздуха, отобранных на границе санитарно-защитной зоны за 2025 год

Точки отбора проб	Наименование загрязняющих веществ	Фактическая концентрация, мг/ м ³			Норма ПДК, мг/ м ³
		I квартал 2025г	II квартал 2025г	III квартал 2025г	
1	2	3	4	5	6
граница СЗЗ Ж-9-01	Диоксид азота	0,002	0,004	0,007	0,2
	Оксид азота	0,016	0,036	0,044	0,4
	Диоксид серы	<0,025	<0,025	<0,025	0,5
	Сероводород	<0,004	<0,004	<0,004	0,008
	Оксид углерода	0,922	1,79	2,18	5,0
	Углеводороды	0,439	0,611	0,575	50,0
	Пыль	<0,05	<0,05	<0,05	0,3
граница СЗЗ Ж-9-02	Диоксид азота	0,002	0,006	0,006	0,2
	Оксид азота	0,015	0,047	0,048	0,4
	Диоксид серы	<0,025	<0,025	<0,025	0,5
	Сероводород	<0,004	<0,004	<0,004	0,008
	Оксид углерода	0,907	1,50	1,95	5,0
	Углеводороды	0,321	0,538	0,616	50,0
	Пыль	<0,05	<0,05	<0,05	0,3

Анализ проведенного экологического мониторинга качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны месторождения показал, что максимально-разовые концентрации загрязняющих веществ по всем анализируемым веществам незначительны, находятся в допустимых пределах и не превышают санитарно-гигиенические нормы предельно-допустимых концентраций (ПДК м.р.), установленных для населенных мест.

3.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

Основными загрязняющими атмосферу веществами при строительстве будут вещества, выделяемые при работе двигателей строительной техники и

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 16

транспорта, а также пыль, образуемая при их движении и при осуществлении земляных работ.

Строительная техника и транспорт, которые будут использоваться при строительно-монтажных работах, являются основными источниками неорганизованных выбросов.

Согласно заданию, в период строительно-монтажных работ будут использованы строительная техника и транспорт, работающие на дизельном топливе и бензине.

Источники выделения выбросов в период строительно-монтажных работ:

- Источник 0001 – Сварочный агрегат;
- Источник 0002 - Компрессор передвижной с ДВС;
- Источник 0003 – Битумный котел;
- Источник 0004 – Электростанция передвижная с бензиновым двигателем;
- Источник 6001 – Расчеты выбросов при планировке грунта;
- Источник 6002 – Гудронатор ручной;
- Источник 6003 – Выемочно-погрузочные работы;
- Источник 6004- Уплотнение грунта катками;
- Источник 6005 –Пост покраски;
- Источник 6006- Сварочный пост;
- Источник 6007– Расчет выбросов при разгрузке пылящих материалов;
- Источник 6008–Расчет выбросов при транспортировке пылящих материалов
- Источник 6009 – Емкость масла.

Общее количество источников выбросов загрязняющих веществ в период строительно-монтажных работ составляет 13 ед. в том числе: неорганизованных – 9 ед., организованных – 4 ед.

Таблица 3.7 – Перечень и количественные значения выбросов загрязняющих веществ на период строительно-монтажных работ

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м³	ПДКм.р, мг/м³	ПДКс.с., мг/м³	ОБУВ, мг/м³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,00743	0,01808	0,452
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на		0,01	0,001		2	0,000784	0,001908	1,908

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000МЗ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»		стр. 17

	марганца (IV) оксид) (327)								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,04502	0,0387958	0,969895
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,00563	0,00534324	0,089054
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,00729	0,00292	0,0584
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,01914	0,0045506	0,091012
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	2,0000000E-08	0,0000003	0,0000375
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,1437	0,0435037	0,01450123
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0,2			3	0,25	0,051075	0,255375
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	0,344444444444	0,218736	0,36456
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	2,9000000E-08	5,2000000E-08	0,052
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0,1			4	0,066666666667	0,042336	0,42336
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,00033	0,00057	0,057
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0,35			4	0,144444444444	0,091728	0,26208
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0,555555555556	1,034075	1,034075
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,07840328	0,0251319	0,0251319
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,121666666667	0,029715	0,1981

 КМГ ИНЖИНИРИНГ	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000МЗ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»		стр. 18

2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	0,0001936	0,000471	0,00471
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0,5	0,15		3	1,02679	0,0124534	0,08302267
В С Е Г О :							2,817488707	1,621392992	6,3423143
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Общий объем выброса загрязняющих веществ в период строительства составляет: **2,817488707 г/с; 1,621392992 т/г.**

3.4 Рассеивания вредных веществ в атмосферу

В связи с тем, что выбросы пыли в процессе строительства проектируемого объекта носят залповый и кратковременный характер и весь объем выбросов в процессе строительства разделяется на несколько временных отрезков – поочередную, в которых основными источниками выбросов в атмосферу является разравнивание, выкапывание, погрузка, перевозка, а также в связи с тем, что остальные выбросы от автотранспорта представляют из себя «передвижные» источники, расчет рассеивания на период благоустройства проводить нецелесообразно.

В соответствии с нормами проектирования в Республике Казахстан для оценки влияния выбросов загрязняющих веществ на качество атмосферного

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 19

воздуха используется математическое моделирование. Расчет содержания вредных веществ в атмосферном воздухе должен проводиться в соответствии с требованиями Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (Приложение № 18 к приказу Министра ООС РК от 18.04 2008 г. № 100-п).

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемого выбросами промышленных объектов, зависит от объемов и условий выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, природно-климатических условий и особенностей циркуляции атмосферы. Моделирование рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводилось на персональном компьютере по программному комплексу «ЭРА» версия 4.0, в котором реализованы основные зависимости и положения «Расчета полей концентраций вредных веществ в атмосфере без учета влияния застройки».

Проведенные расчеты по программе позволили получить следующие данные:

уровни концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы по всем источникам, полученные в узловых точках контролируемой зоны с использованием средних метеорологических данных по 8-ми румбовой розе ветров и при штиле; максимальные концентрации в узлах прямоугольной сетки; степень опасности источников загрязнения; поле расчетной площадки с изображением источников и изолиний концентраций.

По данным «Центра гидрометеорологического мониторинга» РГП «Казгидромет» климатические характеристики для района месторождений представлены по данным наблюдений на близлежащей метеорологической станции Исатай за 2024 г.

Таблица 3.8 – Метеорологические характеристики района

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности, η	1,0
Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (февраль) за год	-8,8 °С
Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) за год	+35,1 °С
Годовое количество осадков за холодной период года (XI-III)	91,3 мм
Годовое количество осадков за теплый период года (IV-X)	83,1 мм
Абсолютный максимум скорости ветра при порыве	23 м/с
Среднегодовая роза ветров, % за I квартал	
Румбы	Среднегодовая
С	9
СВ	14
В	24
ЮВ	14
Ю	8
ЮЗ	11
З	13
СЗ	7
Штиль	4

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 20

Среднегодовая роза ветров, % за II квартал	
Румбы	Среднегодовая
С	12
СВ	15
В	13
ЮВ	16
Ю	11
ЮЗ	10
З	8
СЗ	15
Штиль	0

Предварительными расчетами определены перечень загрязняющих веществ атмосферного воздуха, для которых необходимо рассчитывать концентрацию и расстояния рассеивания. В таблице 3.9, приводятся расчеты определения перечень ингредиентов, доля которых М/ПДК > Ф.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС-2000М3 №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»		стр. 21

Таблица 3.9 – Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0,04		0,00743	2	0,0186	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,01	0,001		0,000784	2	0,0784	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		0,00563	2	0,0141	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		0,00729	2	0,0486	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0,1437	2	0,0287	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,2			0,25	2	1,25	Да
0621	Метилбензол (349)	0,6			0,344444444444	2	0,5741	Да
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000001		2,9000000E-08	2	0,0029	Нет
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,1			0,066666666667	2	0,6667	Да
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,35			0,144444444444	2	0,4127	Да
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0,555555555556	2	0,5556	Да
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0,07840328	2	0,0784	Нет

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС-2000М3 №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»		стр. 22

2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		0,12166666667	2	0,2433	Да
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,3	0,1		0,0001936	2	0,0006	Нет
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,5	0,15		1,02679	2	2,0536	Да

Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия

0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		0,04502	2	0,2251	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		0,01914	2	0,0383	Нет
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			2,0000000E-08	2	0,0000025	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		0,00033	2	0,0066	Нет

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: Сумма(Н_і*М_і)/Сумма(М_і), где Н_і - фактическая высота ИЗА, М_і - выброс ЗВ, г/с

2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 23

Карты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы и результаты расчета загрязнения атмосферы представлены таблицами в приложении.

Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ для промплощадок показал, что уровень загрязнения за пределами промышленной площадки составил менее 1 ПДК.

Загрязнения атмосферного воздуха сопредельных территорий в результате трансграничного переноса воздушных масс, содержащих вредные выбросы, не прогнозируется.

3.5 Возможные залповые и аварийные выбросы

Залповые выбросы, как сравнительно непродолжительные и обычно во много раз превышающие по мощности средние выбросы, присущи многим производствам. Их наличие предусматривается технологическим регламентом и обусловлено проведением отдельных (специфических) стадий определенных технологических процессов.

Возможность локальных аварий существенно снижается при соблюдении установленных законодательными актами и отраслевыми нормами требований по охране труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

На предприятии разработан план мероприятий по предотвращению аварийных ситуаций и действий персонала при их возникновении. В последнее время состояние оборудования требует значительных ремонтов и дополнительной оснастки, в связи с этим для сокращения аварий на нефтепроводах необходима своевременная их диагностика, планово-предупредительный и капитальный ремонты оборудования с заменой на новое.

Для снижения риска возникновения промышленных аварий и уменьшения ущерба разрабатывается комплекс мер по обеспечению безопасности и ликвидации аварий.

В планах по предупреждению и ликвидации аварий необходимо предусмотреть:

- соблюдение необходимых мер между объектами и опасными участками потенциальных источников возгорания;
- обеспечение беспрепятственного проезда аварийных служб к любой точке производственного участка;
- обеспечение безопасности производства на наиболее опасных участках;
- регулярные технические осмотры оборудования, ремонт и замена неисправных материалов и оборудования;
- применение материалов, оборудования и арматуры, термоизоляции горячих поверхностей;
- обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности, соблюдению правил эксплуатации при выполнении работ;
- для борьбы с возможным пожаром необходимо предусмотреть достаточное количество противопожарного оборудования, средств индивидуальной защиты и медикаментов.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
Р-ОOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 24

3.6 Мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух

Для предотвращения нежелательных последствий при проведении планируемых работ на месторождении и сокращении площадей с уничтоженной и трансформированной растительностью необходимо выполнение комплекса мероприятий по охране растительности:

- свести к минимуму количество вновь прокладываемых грунтовых дорог;
- рациональное использование земель, выбор оптимальных размеров рабочей зоны при строительстве. Расположение объектов на площадке буровой должно соответствовать утвержденной схеме расположения оборудования;
- снятие и сохранение плодородного почвенного слоя для последующего использования его при рекультивационных работах;
- не допускать расширения дорожного полотна;
- осуществить профилактические мероприятия, способствующие прекращению роста площадей, подвергаемых воздействию при производстве работ;
- не прокладывать дорогу по соровым участкам (особенно по их кромке);
- исключить использование несанкционированной территории под хозяйственные нужды.

С целью контроля и оценки происходящих изменений состояния окружающей среды, прогноза их дальнейшего развития и оценки эффективности применяемых природоохранных мероприятий предусмотрено ведение производственного мониторинга.

3.7 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ

Предложения по нормативам НДВ в целом по площади по каждому веществу за весь период строительства представлены в таблице 3.10.



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105 08/1/1 –
31.12.2025

РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ
СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС-2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»

стр. 25

Таблица 3.10 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства на 2026 год

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)								
Не организованные источники								
Сварочный пост	6006			0,00743	0,01808	0,00743	0,01808	2026
Итого:				0,00743	0,01808	0,00743	0,01808	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,00743	0,01808	0,00743	0,01808	2026
0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)								
Не организованные источники								
Сварочный пост	6006			0,000784	0,001908	0,000784	0,001908	2026
Итого:				0,000784	0,001908	0,000784	0,001908	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,000784	0,001908	0,000784	0,001908	2026
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Сварочный агрегат	0001			0,00026	0,0001285	0,00026	0,0001285	2026
Компрессор передвижной с двигателем внутреннего сгорания	0002			0,01831	0,03246	0,01831	0,03246	2026
Битумный котел	0003			0,0158	0,00025	0,0158	0,00025	2026



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105 08/1/1 –
31.12.2025

РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ
СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС-2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»

стр. 26

Электростанция передвижная с бензиновым двигателем	0004			0,00026	0,0000223	0,00026	0,0000223	2026
Итого:				0,03463	0,0328608	0,03463	0,0328608	2026
Неорганизованные источники								
Сварочный пост	6006			0,01039	0,005935	0,01039	0,005935	2026
Итого:				0,01039	0,005935	0,01039	0,005935	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,04502	0,0387958	0,04502	0,0387958	2026
0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
Сварочный агрегат	0001			0,00004	0,0000198	0,00004	0,0000198	2026
Компрессор передвижной с двигателем внутреннего сгорания	0002			0,00298	0,00528	0,00298	0,00528	2026
Битумный котел	0003			0,00257	0,00004	0,00257	0,00004	2026
Электростанция передвижная с бензиновым двигателем	0004			0,00004	0,00000344	0,00004	0,00000344	2026
Итого:				0,00563	0,00534324	0,00563	0,00534324	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,00563	0,00534324	0,00563	0,00534324	2026
0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Организованные источники								
Компрессор передвижной с двигателем внутреннего сгорания	0002			0,00156	0,00283	0,00156	0,00283	2026



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105 08/1/1 –
31.12.2025

РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ
СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС-2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»

стр. 27

Битумный котел	0003			0,00573	0,00009	0,00573	0,00009	2026
Итого:				0,00729	0,00292	0,00729	0,00292	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,00729	0,00292	0,00729	0,00292	2026
0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Сварочный агрегат	0001			0,00007	0,0000346	0,00007	0,0000346	2026
Компрессор передвижной с двигателем внутреннего сгорания	0002			0,00244	0,00425	0,00244	0,00425	2026
Битумный котел	0003			0,01656	0,00026	0,01656	0,00026	2026
Электростанция передвижная с бензиновым двигателем	0004			0,00007	0,000006	0,00007	0,000006	2026
Итого:				0,01914	0,0045506	0,01914	0,0045506	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,01914	0,0045506	0,01914	0,0045506	2026
0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Емкость масла	6009			2,00E-08	0,0000003	2,00E-08	0,0000003	2026
Итого:				2,00E-08	0,0000003	2,00E-08	0,0000003	2026
Всего по загрязняющему веществу:				2,00E-08	0,0000003	2,00E-08	0,0000003	2026
0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Сварочный агрегат	0001			0,02403	0,0118788	0,02403	0,0118788	2026



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105 08/1/1 –
31.12.2025

РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ
СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС-2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»

стр. 28

Компрессор передвижной с двигателем внутреннего сгорания	0002			0,016	0,02831	0,016	0,02831	2026
Битумный котел	0003			0,07964	0,00125	0,07964	0,00125	2026
Электростанция передвижная с бензиновым двигателем	0004			0,02403	0,0020649	0,02403	0,0020649	2026
Итого:				0,1437	0,0435037	0,1437	0,0435037	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,1437	0,0435037	0,1437	0,0435037	2026
0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Не организованные источники								
Пост покраски	6005			0,25	0,051075	0,25	0,051075	2026
Итого:				0,25	0,051075	0,25	0,051075	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,25	0,051075	0,25	0,051075	2026
0621, Метилбензол (349)								
Не организованные источники								
Пост покраски	6005			0,344444444	0,218736	0,344444444	0,218736	2026
Итого:				0,344444444	0,218736	0,344444444	0,218736	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,344444444	0,218736	0,344444444	0,218736	2026
0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Компрессор передвижной с двигателем внутреннего сгорания	0002			2,90E-08	5,20E-08	2,90E-08	5,20E-08	2026



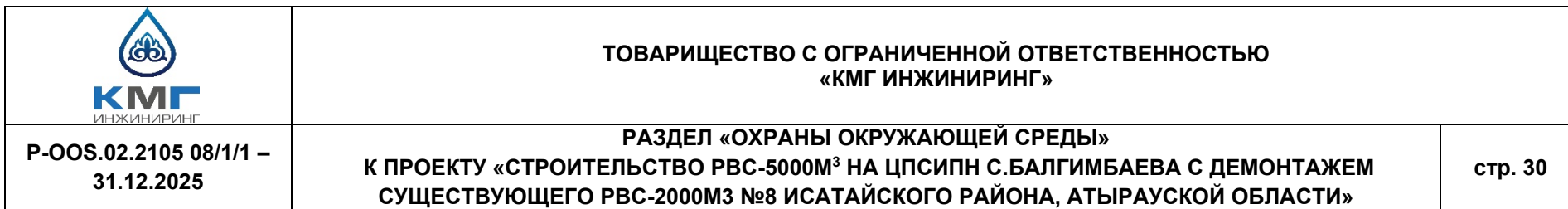
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105 08/1/1 –
31.12.2025

РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ
СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС-2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»

стр. 29

Итого:				2,90E-08	5,20E-08	2,90E-08	5,20E-08	2026
Всего по загрязняющему веществу:				2,90E-08	5,20E-08	2,90E-08	5,20E-08	2026
1210, Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Не организованные источники								
Пост покраски	6005			0,066666667	0,042336	0,066666667	0,042336	2026
Итого:				0,066666667	0,042336	0,066666667	0,042336	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,066666667	0,042336	0,066666667	0,042336	2026
1325, Формальдегид (Метаналь) (609)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Компрессор передвижной с двигателем внутреннего сгорания	0002			0,00033	0,00057	0,00033	0,00057	2026
Итого:				0,00033	0,00057	0,00033	0,00057	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,00033	0,00057	0,00033	0,00057	2026
1401, Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Не организованные источники								
Пост покраски	6005			0,144444444	0,091728	0,144444444	0,091728	2026
Итого:				0,144444444	0,091728	0,144444444	0,091728	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,144444444	0,091728	0,144444444	0,091728	2026
2752, Уайт-спирит (1294*)								
Не организованные источники								
Пост покраски	6005			0,555555556	1,034075	0,555555556	1,034075	2026



Итого:				0,55555556	1,034075	0,55555556	1,034075	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,55555556	1,034075	0,55555556	1,034075	2026
2754, Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Сварочный агрегат	0001			0,00264	0,001305	0,00264	0,001305	2026
Компрессор передвижной с двигателем внутреннего сгорания	0002			0,008	0,01416	0,008	0,01416	2026
Электростанция передвижная с бензиновым двигателем	0004			0,00264	0,0002269	0,00264	0,0002269	2026
Итого:				0,01328	0,0156919	0,01328	0,0156919	2026
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Гудронатор ручной	6002			0,06511828	0,00937	0,06511828	0,00937	2026
Емкость масла	6009			0,000005	0,00007	0,000005	0,00007	2026
Итого:				0,06512328	0,00944	0,06512328	0,00944	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,07840328	0,0251319	0,07840328	0,0251319	2026
2902, Взвешенные частицы (116)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Пост покраски	6005			0,121666667	0,029715	0,121666667	0,029715	2026
Итого:				0,121666667	0,029715	0,121666667	0,029715	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,121666667	0,029715	0,121666667	0,029715	2026
2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105 08/1/1 –
31.12.2025

РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ
СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС-2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»

стр. 31

Неорганизованные источники								
Сварочный пост	6006			0,0001936	0,000471	0,0001936	0,000471	2026
Итого:				0,0001936	0,000471	0,0001936	0,000471	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,0001936	0,000471	0,0001936	0,000471	2026
2909, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)								
Неорганизованные источники								
планировка грунта	6001			0,0368	0,005464	0,0368	0,005464	2026
Выемочно-погрузочные работы	6003			0,00049	0,0000794	0,00049	0,0000794	2026
уплотнение грунта катками	6004			0,001	0,00006	0,001	0,00006	2026
Разгрузка пылящих материалов	6007			0,98	0,00682	0,98	0,00682	2026
Транспортировка пылящих материалов	6008			0,0085	0,00003	0,0085	0,00003	2026
Итого:				1,02679	0,0124534	1,02679	0,0124534	2026
Всего по загрязняющему веществу:				1,02679	0,0124534	1,02679	0,0124534	2026
Всего по объекту:				2,817488707	1,621392992	2,817488707	1,621392992	
Из них:								
Итого по организованным источникам:				0,224000029	0,105440292	0,224000029	0,105440292	
Итого по неорганизованным источникам:				2,59348867778	1,5159527	2,59348867778	1,5159527	

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000МЗ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 32

3.8 Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлен в приложении №1.

3.9 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

В процессе разработки раздела ООС, была проведена оценка современного состояния окружающей среды территории по результатам фондовых материалов и натурных исследований, определены характеристики намечаемой хозяйственной деятельности, выявлены возможные потенциальные воздействия от проектируемых работ.

В рассматриваемом разделе ООС представлены возможные потенциальные воздействия на компоненты окружающей среды при строительных работах:

- на атмосферный воздух;
- физическое (шумовое);
- на геологическую среду;
- на поверхностные и подземные воды;
- на почвенный покров и почву;
- на растительный покров;
- на социально-экономическую ситуацию (состояние здоровья населения);
- на памятники истории и культуры.

Климат района резкоконтинентальный с продолжительной холодной зимой устойчивым снежным покровом и сравнительно коротким, умеренно жарким летом. Характерны большие годовые и суточные колебания температуры воздуха, поздние весенние и ранние осенние заморозки, глубокое промерзание почвы, постоянно дующие ветры.

Основными загрязняющими атмосферу веществами при строительстве будут вещества, выделяемые при работе двигателей строительной техники и транспорта, а также пыль, образуемая при их движении и при осуществлении земляных работ.

Характер воздействия. Воздействие на атмосферный воздух носит локальный характер, то есть воздействие этих источников проявляется в радиусе меньше 1000 м, в пределах нормативной санитарно-защитной зоны. По продолжительности воздействие будет кратковременным.

Уровень воздействия. Содержание загрязняющих веществ в отходящих газах проектируемого объекта соответствует нормативным требованиям. Так как работы носят временный характер, то зона проведения работ рассматривается как рабочая зона.

Анализ данных расчета выбросов вредных веществ в атмосферу показал, что содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в целом не превышает нормативных требований к воздуху в рабочей зоне.

Уровень воздействия – незначительный.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 33

Остаточные последствия. Остаточные последствия воздействия на качество атмосферного воздуха будут минимальными при условии выполнения проектируемых рекомендаций по охране атмосферного воздуха.

3.10 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Согласно Экологическому кодексу (статья 182 п.1) операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Целями производственного экологического контроля являются:

- 1) получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- 2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- 3) сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;
- 4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- 5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- 6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;
- 7) информирование общественности об экологической деятельности предприятия;
- 8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Производственный экологический контроль проводится операторами объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения, а также программы повышения экологической эффективности.

Экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля осуществляется на основе измерений и (или) расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

Экологический мониторинг представляет собой обеспечиваемую государством комплексную систему наблюдений, измерений, сбора, накопления, хранения, учета, систематизации, обобщения, обработки и анализа полученных данных в отношении качества окружающей среды, а также производства на их основе экологической информации.

Экологический мониторинг осуществляется на систематической основе в целях:

- 1) оценки качества окружающей среды;
- 2) определения и анализа антропогенных и природных факторов воздействия на окружающую среду;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 34

3) прогноза и контроля изменений состояния окружающей среды под воздействием антропогенных и природных факторов;

4) информационного обеспечения государственных органов, физических и юридических лиц при принятии ими хозяйственных и управленческих решений, направленных на охрану окружающей среды, обеспечение экологической безопасности и экологических основ устойчивого развития;

5) обеспечения права всех физических и юридических лиц на доступ к экологической информации.

Объектами экологического мониторинга являются:

1) объекты, указанные в подпунктах 2) – 8) пункта 6 статьи 166 Экологического Кодекса от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;

2) качество подземных вод;

3) воздействия объектов I и II категорий на окружающую среду;

4) состояние экологических систем и предоставляемых ими экосистемных услуг;

5) особо охраняемые природные территории, включая естественное течение природных процессов и влияние изменений состояния окружающей среды на экологические системы особо охраняемых природных территорий;

6) воздействия изменения климата;

7) отходы и управление ими.

Экологический мониторинг основывается на:

1) наблюдениях и измерениях, осуществляемых уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и (или) специально уполномоченными организациями в соответствии с Экологическим Кодексом;

2) наблюдениях и измерениях, осуществляемых специально уполномоченными государственными органами, иными государственными органами и организациями в рамках их компетенций, определенных законами Республики Казахстан;

3) официальной статистической информации, производимой в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области государственной статистики;

4) информации, предоставляемой государственными органами по запросу уполномоченного органа в области охраны окружающей среды или в рамках Единой государственной системы мониторинга окружающей среды и природных ресурсов, а также размещаемой государственными органами в открытом доступе;

5) наблюдениях и измерениях, осуществляемых физическими и юридическими лицами в рамках обязательного производственного экологического контроля;

6) иной информации, получаемой уполномоченным органом в области охраны окружающей среды от государственных и негосударственных юридических лиц.

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах) представлен в таблице 3.11.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 35

Таблица 3.11 – План график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах) на существующее положение

N источ ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периоди чность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Сварочный агрегат	Азота (IV) диоксид	1 раз/кварт	0,00026		Сторонняя организация	0002
		Азот (II) оксид	1 раз/кварт	0,00004		Сторонняя организация	0002
		Сера диоксид	1 раз/кварт	0,00007		Сторонняя организация	0002
		Углерод оксид	1 раз/кварт	0,02403		Сторонняя организация	0002
		Алканы C12-19	1 раз/кварт	0,00264		Сторонняя организация	0002
0002	Компрессор передвижной с двигателем внутреннего сгорания	Азота (IV) диоксид	1 раз/кварт	0,01831		Сторонняя организация	0002
		Азот (II) оксид	1 раз/кварт	0,00298		Сторонняя организация	0002
		Углерод	1 раз/кварт	0,00156		Сторонняя организация	0002
		Сера диоксид	1 раз/кварт	0,00244		Сторонняя организация	0002
		Углерод оксид	1 раз/кварт	0,016		Сторонняя организация	0002
		Бенз/а/пирен	1 раз/кварт	0,000000029		Сторонняя организация	0002
		Формальдегид	1 раз/кварт	0,00033		Сторонняя организация	0002
		Алканы C12-19	1 раз/кварт	0,008		Сторонняя организация	0002
0003	Битумный котел	Азота (IV) диоксид	1 раз/кварт	0,0158		Сторонняя организация	0002
		Азот (II) оксид	1 раз/кварт	0,00257		Сторонняя организация	0002
		Углерод	1 раз/кварт	0,00573		Сторонняя организация	0002
		Сера диоксид	1 раз/кварт	0,01656		Сторонняя организация	0002
		Углерод оксид	1 раз/кварт	0,07964		Сторонняя организация	0002
0004	Электростанция передвижная с бензиновым двигателем	Азота (IV) диоксид	1 раз/кварт	0,00026		Сторонняя организация	0002
		Азот (II) оксид	1 раз/кварт	0,00004		Сторонняя организация	0002
		Сера диоксид	1 раз/кварт	0,00007		Сторонняя организация	0002

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»		стр. 36

		Углерод оксид	1 раз/ кварт	0,02403		Сторонняя организация	0002
		Алканы C12-19	1 раз/ кварт	0,00264		Сторонняя организация	0002
ПРИМЕЧАНИЕ:							
Методики проведения контроля:							
0002 - Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю.							

3.11 Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами предприятий, в большой степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды года, когда метеорологические условия способствуют накоплению загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать. Чтобы в эти периоды не допускать возникновения высокого уровня загрязнения, необходимо заблаговременное прогнозирование таких условий и своевременное сокращение выбросов вредных веществ в атмосферу от предприятия. Прогнозирование периодов неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) на территории Республики Казахстан осуществляют органы РГП «Казгидромет». Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

Для существующих источников выбросов предприятий в соответствии с Приложением 40 к приказу Министра охраны окружающей среды от 29 ноября 2010 года № 298, предусматривается в периоды НМУ снижение приземных концентраций загрязняющих веществ по первому режиму на 20 %, по второму режиму на 40 %, по третьему режиму на 60 %.

При первом режиме работы предприятия снижение выбросов достигается за счет проведения следующих организационно-технических мероприятий без снижения производительности предприятия:

- запрещение работы оборудования на форсированных режимах;
- усиление контроля за точным соблюдением технологического регламента производства;
- рассредоточение во времени работы технологических агрегатов, не участвующих в едином технологическом процессе, при работе которых выбросы загрязняющих веществ в атмосферу достигают максимальных значений;
- усиление контроля за работой КИП и автоматических систем управления технологическим процессом для исключения возникновения ситуаций, сопровождающихся аварийными и залповыми выбросами;
- усиление контроля за герметичностью технологического оборудования;
- обеспечение бесперебойной работы всех очистных систем и сооружений и их отдельных элементов, при этом не допускается снижение их производительности или отключение на профилактические осмотры, ревизии и ремонты;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 37

- проведение внеплановых проверок автотранспорта на содержание загрязняющих веществ в выхлопных газах;
- ограничение погрузочно-разгрузочных работ, связанных со значительными выделениями в атмосферу загрязняющих веществ;
- интенсифицированные влажной уборки производственных помещений и территории предприятия, где это допускается правилами техники безопасности;
- обеспечение инструментального контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферу непосредственно на источниках и на границе СЗЗ;
- использование запаса высококачественного сырья, при работе на котором обеспечивается снижение выбросов загрязняющих веществ;
- усиление контроля за соблюдением правил техники безопасности и противопожарных норм.

При втором режиме работы предприятия дополнительно к организационно-техническим мероприятиям проводятся мероприятия, влияющие на технологические процессы и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия. К дополнительным мероприятиям относятся следующие:

- снижение нагрузки на энергетические установки на 15%;
- прекращение ремонтных работ и работ по пуску оборудования во время плановых предупредительных ремонтов;
- прекращение испытания оборудования на испытательных стендах;
- ограничение использования автотранспорта на предприятии;

Мероприятия третьего режима работы предприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов, а также мероприятия, влияющие на технологические процессы, осуществление которых позволяет снизить выбросы вредных веществ за счет временного сокращения производительности предприятия. При объявлении работы по третьему режиму НМУ для предприятия с непрерывным технологическим процессом, к которым относится и электростанции, не представляется возможным выполнить остановку оборудования, так как это к дополнительным выбросам загрязняющих веществ и созданию аварийной ситуации. При третьем режиме НМУ возможно проведение следующих дополнительных мероприятий:

- снижение нагрузки энергетических установок на 25 %;
- прекращение движения автомобильного транспорта.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 38

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

Территория Атырауской области бедна приточными водами. На территории области распространены обводнительные системы с забором воды из р. Урал. Густота речной сети составляет в среднем от 2 до 4 км на 100 км².

Крупными реками, протекающими по территории области, являются: Урал – главная водная артерия области (общая длина 2534 км, в пределах Казахстана 1084 км), Эмба (712 км), Сагиз (511 км), Ойыл (800 км). Река Урал впадает в Каспийское море в 45-50 км южнее города Атырау. Реки Уил, Эмба, Сагиз, Кайнар – имеют течение лишь весной, в период паводка. В низовьях рек образуются протоки, разливы, рукава, заболоченные участки и многочисленные озера, большинство из которых соленые. Летом, высыхая, они превращаются в солончаки. По берегам рек встречаются тополевые, ивовые рощи. Самое крупное озеро области – Индерское (110,5 км²). Водные ресурсы области ограничены и представлены поверхностными и подземными водами.

Исключительная сухость климата, малое количество атмосферных осадков в сочетании с незначительным уклоном поверхности обуславливает резкие колебания водности рек, имеющих в основном снеговое и отчасти грунтовое питание. Только р. Урал сохраняет постоянное течение, а все остальные практически не имеют постоянного стока и слепо оканчиваются в ссорах и песках.

Река Урал – является главной водной артерией области, которая впадает в Каспийское море в 45-ти км южнее г. Атырау (общая длина 2534 км, в пределах Казахстана 1084 км). Река Урал используется как источник хозяйственно-питьевого водоснабжения ряда населенных пунктов, г. Атырау, поселков нефтепромыслов и железнодорожных станций, а также для судоходства с выходом в Каспийское море.

Река Урал – единственная не зарегулированная в среднем и нижнем течении река Каспийского бассейна. На территории Казахстана р. Урал входит в состав Урало-Каспийского водохозяйственного бассейна.

Средняя продолжительность паводка – 84 дня, в последние годы до 100 дней. В этот период проходит до 80% годового стока. Среднегодовое паводка приходится на середину мая.

Река Сагиз – длина 511 км, площадь водосбора 19,4 кв. км, берет начало от источников Подуральского плато, теряется в солончаках Прикаспийской низменности, не доходя 60-70 км до Каспийского моря. В верхнем течении берега преимущественно высокие, крутые, в низовьях долина выработана слабо, русло извилистое. Питание в основном снеговое, частично грунтовое. Половодье в конце марта и в конце апреля. Среднегодовой расход воды у ст. Сагиз – 1,59 м/с.

Расстояние от месторождения Балгимбаева до Каспийского моря составляет 12,0 км. Согласно Экологическому Кодексу РК месторождения Балгимбаева не входит на территорию заповедной зоны Каспийского моря.

Отличительной чертой рассматриваемой территории является практически повсеместное скопление поверхностных вод во временных и периодически образующихся водотоках, называемых «сорами». Соры представляют собой низинные участки, в которых вода скапливается во время дождей, после чего испаряется, оставляя грязевые равнины, солончаки или засоленные участки. Источниками происхождения этой воды являются атмосферные осадки, а также

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 39

подземные воды верхнего горизонта, поступающие сюда с восточной части территории и разгружающиеся здесь в пределах периферии новокаспийской равнины. В весенний период, когда атмосферные осадки максимальны и происходит подъем уровня грунтовых вод, уровень воды в сорах поднимается. При спаде уровня подземных вод, естественно снижается и уровень воды в сорах.

Водоносный горизонт территории содержит воды с минерализацией от 93,5 до 229,5 г/дм³. Химический состав вод хлоридный натриевый. Соры в данном случае являются аккумуляторами всех поверхностных стоков атмосферных осадков с окружающих их поверхностей. Кроме того, для грунтовых вод верхнечетвертичных морских хвалынских отложений и напорных вод нижнемеловых, юрских, триасовых они служат областью их разгрузки. Грунтовые воды залегают на глубине 2-4 м. В разрезе надсолевого комплекса пород прослеживаются водоносные горизонты мощностью от 5 до 40 м, представленные песками и песчаниками, в отдельных случаях встречаются прослои известняков.

Самый верхний водоносный горизонт новокаспийских отложений имеет минерализацию в пределах 20-200 г/дм³, по химическому составу хлоридно-натриевого типа. Коэффициенты фильтрации изменяются в пределах 0,15-0,80 м/сут, что указывает на застойный не дренируемый характер вод. Глубина залегания первого водоносного горизонта изменяется от 0,6-1,0 м, у береговой линии моря до 1,8-4,6 м на остальной территории в зависимости от рельефа.

4.1 Характеристика источника водоснабжения

В рабочем городке предусматривается временное водоснабжение и водоотведение, удовлетворяющей требованиям Приказа Министра национальной экономики РК №26 от 20.02.2023 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

Для технических нужд будет использована вода из существующих сетей водопровода близлежащих населенных пунктов, для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд - вода привозная.

Предусматривается на стройплощадке использование привозной питьевой воды из централизованных систем питьевого водоснабжения близлежащих к объекту строительства, соответствующей требованиям качества и безопасности, предъявляемым к централизованным системам питьевого водоснабжения, установленных в Санитарных правилах. Также предусматривается использование питьевой воды, расфасованной в емкости (бутилированной) промышленного изготовления, соответствующей требованиям, предъявляемым к питьевой воде, расфасованной в емкости.

Доставка воды, используемой для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, предусматривается ежедневно в промаркированных плотно закрывающихся емкостях (флягах), предназначенных для контакта с пищевой продукцией, питьевой водой, исключающих вторичное загрязнение воды, в оборудованных изотермических цистернах, специально предназначенных для этих целей,

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000МЗ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 40

транспортным средством, предназначенным для перевозки питьевой воды, в соответствии с требованиями Санитарных правил.

На месторождении вода для питьевых нужд поставляется в пластиковых бутылках объемом 18,9 литров, вода для бытовых нужд – автоцистернами из близлежащего источника.

Расчет норм водопотребления и водоотведения производится согласно, СНиП 4.01.02-2009 на 17 человек.

Норма расхода воды на хоз-питьевые нужды для одного человека составляет – 150,0 л/сут.

Баланс водоотведения и водопотребления на месторождении приведен в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Баланс водопотребления и водоотведения

Потребитель	Продолжительность сутки	Количество чел	Норма потребления, м ³	Водопотребление		Водоотведение		Безвозвратные	
				м ³ /сут.	м ³ /цикл	м ³ /сут.	м ³ /цикл	м ³ /сут.	м ³ /цикл
Хоз-питьевые нужды	180	23	0,15	3,45	621	3,45	621	-	-
На технические нужды (по сметным данным)					6730		6730	-	-
Пылеподавление*					50	-	-	-	50
Итого:					7401		7401		50

Водоотведение

Хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся в септик, откуда по мере накопления откачиваются и вывозятся специализированным автотранспортом согласно договору;

Производственные сточные воды от гидроиспытания трубопроводов отводятся в септик, откуда после отстаивания откачиваются и вывозятся специализированным автотранспортом согласно договору.

4.2 Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений

Для предотвращения загрязняющего воздействия от сточных вод (хозбытовые стоки) предусматривается система отстойников.

На период строительства водоснабжения способы утилизации осадков очистных сооружений не предусмотрены, так как сбросы при реализации данного проекта передаются сторонним организациям согласно договору.

4.3 Оценка влияния объекта при строительстве водоснабжения на

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000МЗ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 41

подземные воды

Основными источниками загрязнения почвогрунтов, а также потенциальными источниками загрязнения подземных вод при строительстве могут стать:

- емкости горюче-смазочных материалов;
- двигатели внутреннего сгорания;
- топливо и смазочные материалы;
- хозяйственно-бытовые сточные воды;
- задвижки высокого давления.

Вахтовый поселок. Источником загрязнения подземных вод является стационарная база. На территории базы будут размещены вагончики (жилые, столовая), склад ГСМ, дизельная, наружная уборная, специальные емкости для сбора жидких бытовых отходов и твердых отходов, специальные ёмкости для сбора отработанных масел.

4.4 Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод

Согласно проектным данным строительство будет осуществляться с использованием современных технологий.

Характер воздействия. Анализ предоставленных данных показал, что воздействие носит локальный характер.

Уровень воздействия. Незначительный период ведения работ, правильно принятые проектные решения позволяют оценить воздействие на подземные воды как минимальное.

Природоохранные мероприятия. Строгое выполнение строительных работ согласно разработанному проекту строительства. Дополнительных природоохранных мероприятий разрабатывать не следует.

Остаточные последствия. Минимальные.

4.5 Предложения по достижению нормативов предельно допустимых сбросов

В связи с отсутствием на проектируемом объекте источников сбросов загрязняющих веществ нормативы предельно-допустимых сбросов не устанавливались.

4.6 Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения

Для уменьшения загрязнения окружающей среды территории предусматривается комплекс следующих основных мероприятий:

- соблюдение технологического регламента;
- недопущение сброса производственных сточных вод на рельеф местности.

4.7 Рекомендации по организации производственного

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 42

мониторинга воздействия на подземные воды

Воздействие на подземные горизонты будет наблюдаться только при аварийных ситуациях, и проявляться в усилении процессов засоления и загрязнении нефтепродуктами, в связи с этим при возникновении аварийных ситуации необходим контроль за качеством подземных вод района работ. При составлении ПЭМ рекомендуем запланировать проведения мониторинга подземных вод не реже 1 раза в год.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 43

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

5.1 Виды и объемы образования отходов

Рабочий персонал будет проживать в существующем вахтовом поселке предприятия. Вахтовый поселок представляет собой оборудованные типовые модульные блоки. Вахтовый поселок, а также объекты бытового обслуживания в вахтовых поселках (парикмахерские, прачечные) соответствуют требованиям приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» (с изменениями и дополнениями от 05.07.2020 г.).

Для командировочных предоставляется жилье в близлежащих гостиницах с санитарно-бытовыми условиями.

Работающие всех производственных объектов обеспечиваются горячим питанием. На период строительства рабочий персонал со строительной площадки автотранспортом доставляется в столовые, расположенные в существующем вахтовом поселке предприятия.

Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Также доставка пищи выполняется из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специальном выделенном помещении. На специально выделенное помещение (раздаточный пункт) оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического норматива в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса РК от 18.09.2009 г. «О здоровье народа и здравоохранении».

Физические и юридические лица, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются отходы, обязаны предусмотреть меры безопасного обращения с ними, соблюдать экологические и санитарно-эпидемиологические требования и выполнять мероприятия по их утилизации, обезвреживанию и безопасному удалению.

Согласно ст.335 Экологического Кодекса РК операторы объектов I и (или) II категорий, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, обязаны разрабатывать программу управления отходами в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Программа управления отходами для объектов I категории разрабатывается с учетом необходимости использования наилучших доступных техник в соответствии с заключениями по наилучшим доступным техникам, разрабатываемыми и утверждаемыми в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан от 02.01.2021года № 400-VI ЗРК

Процесс строительства проектируемого объекта будет сопровождаться образованием различных видов отходов, временное хранение которых,

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 44

транспортировка, захоронение или утилизация могут стать потенциальными источниками воздействия на различные компоненты окружающей среды.

При расчете объемов образования отходов в качестве справочной и нормативной литературы использовалась Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п.

Основными видами отходов производства и потребления в процессе строительно-монтажных работ будут являться:

- Строительные отходы;
- Огарки сварочных электродов;
- Тара из-под лакокрасочных материалов;
- Металлолом;
- Промасленная ветошь;
- Отработанные масла;
- Пищевые отходы;
- Твердо-бытовые отходы.

5.2. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)

Строительные отходы – (17 09 04) – (отходы, образующиеся при проведении строительных работ – строительный мусор, обломки железобетонных изделий, остатки кабельной продукции и проводов, изоляторы и др.) – твердые, не пожароопасные. Будут вывозиться с территории на объект для захоронения (складирования) отходов – по договору. По классификации строительные отходы относятся к не опасным отходам.

Количество строительных отходов взяты из сметной документации – 2,45 тонн.

Отходы не подлежат дальнейшему использованию. Собираются в специально отведенном месте временного хранения отходов. По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.

Согласно п.1 статьи 336 Экологического Кодекса РК с мест накопления, все отходы Компании передаются во владение специализированным предприятиям, осуществляющие операции по их восстановлению или удалению на основании лицензии. Специализированная организация будет выбрана перед началом планируемых работ посредством тендера.

Огарки сварочных электродов (12 01 13) образуются в результате применения сварочных электродов при сварочных работах. Состав отхода (%): железо – 96-97; обмазка (типа $Ti(CO_3)_2$) – 2-3; прочие – 1.

Собираются в специальные контейнеры, установленные в местах проведения сварочных работ, хранятся на территории предприятия не более 6 месяцев в специально отведенном месте.

Количество огарков сварочных электродов определяется по формуле:

$$N = M_{\text{ост}} * Q, \text{ т/год},$$

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000МЗ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 45

где:

M_{ост} – фактический расход электродов, т;

Q – остаток электрода, **Q** = 0,015 от массы электрода.

Таблица 5.1 – Образование огарков сварочных электродов

№ п/п	Наименование	Марка электродов	Планируемый расход электродов, т	Количество огарков сварочных электродов, т
1	Строительно-монтажные работы	Электроды, d=8 мм, Э46 ГОСТ 9466-75	0,615044	0,00922566
2		Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 4 мм	0,155874	0,00233811
3		Электрод типа Э38, Э42, Э46, Э50 ГОСТ 9467-75, марки АНО-4 диаметром 6 мм	0,0746292	0,001119438
4		Электроды, d=4 мм, Э46 ГОСТ 9466-75	0,2051537	0,003077306
5		Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	0,039415835	0,000591238
6		Электроды диаметром 4 мм Э55 ГОСТ 9466-75	0,042877	0,000643155
7		Электроды УОНИ 13/55 ГОСТ 9466-75	0,00314	0,0000471
8		Электроды, d=5 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	0,005844	0,00008766
9		Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	0,0044102	0,000066153
10		Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/55 диаметром 4 мм	0,0008	0,000012
11		Электроды для сварки магистральных газонефтепроводов ГОСТ 9466-75	0,000583	0,000008745
12		Электроды диаметром 8 мм Э42 ГОСТ 9466-75	0,001	0,000015
13		Электроды, d=6 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	0,000351	0,000005265
Итого			1,1491	0,017237

Отходы не подлежат дальнейшему использованию. Собираются в специально отведенном месте временного хранения отходов. По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.

Согласно п.1 статьи 336 Экологического Кодекса РК с мест накопления, все отходы Компании передаются во владение специализированным предприятиям, осуществляющие операции по их восстановлению или удалению на основании лицензии. Специализированная организация будет выбрана перед началом планируемых работ посредством тендера.

Тара из-под лакокрасочных материалов (08 01 11*)

Тара из-под лакокрасочных материалов образуется в процессе осуществления покрасочных работ. Временное накопление в контейнерах (не более 6-ти месяцев).

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000МЗ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 46

Таблица 5.2 – Образование тары из-под лакокрасочных материалов

№	Наименование	Наименование лакокрасочных материалов	Количество ЛКМ, т/год	Массы тары М _і (пустой), кг	Кол-во тары, п	Масса краски в таре М _{к_і} , т	а _і содержание остатков краски в таре в долях от М _{к_і} (0,01-0,05)	Масса жестяной тары из-под ЛКМ, т
1	Строительно-монтажные работы	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	1,0281837	0,5	205,637	0,005	0,05	0,10282
2		Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	0,1006767	0,5	20,135	0,005	0,05	0,01007
3		Растворитель Р-4 ГОСТ 7827-74	0,3424788	0,5	68,496	0,005	0,05	0,03425
4		Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ХВ-124	0,040033	0,5	8,007	0,005	0,05	0,00400
5		Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	0,0271497	0,5	5,430	0,005	0,05	0,00272
6		Эмаль термостойкая КО-88 СТ РК 3262-2018	0,00816	0,5	1,632	0,005	0,05	0,00082
Итого			1,54668		309,336			0,15467

Отходы не подлежат дальнейшему использованию. Собираются в специально отведенном месте временного хранения отходов. По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.

Согласно п.1 статьи 336 Экологического Кодекса РК с мест накопления, все отходы Компании передаются во владение специализированным предприятиям, осуществляющие операции по их восстановлению или удалению на основании лицензии. Специализированная организация будет выбрана перед началом планируемых работ посредством тендера.

Металлолом (17 04 07) (инертные отходы, остающиеся при строительстве, техническом обслуживании и монтаже оборудования – куски металла,

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 47

бракованные детали, обрезки труб, арматура и т.д.) – твердые, не пожароопасные, взят из расчета 4% от общей массы металлоконструкций в количестве – **0,5 тонн**.

Отходы не подлежат дальнейшему использованию. Собираются в специально отведенном месте временного хранения отходов. По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.

Согласно п.1 статьи 336 Экологического Кодекса РК с мест накопления, все отходы Компании передаются во владение специализированным предприятиям, осуществляющие операции по их восстановлению или удалению на основании лицензии. Специализированная организация будет выбрана перед началом планируемых работ посредством тендера.

Отработанные масла (13 02 08*) – образуются после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании в транспорте. По мере накопления отходы будут собираться в контейнеры и транспортироваться согласно договору со специализированной организацией, которая будет определена перед началом работ.

Согласно требованиям Санитарных-эпидемиологических правил №ҚР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020г отходы в жидком состоянии хранят в герметичной таре и удаляются с территории предприятия в течение суток или проводят их обезвреживание на производственном объекте.

Количество отработанного масла производится по формуле:

$$N = (N_b + N_d) \cdot (1 - 0,25);$$

$$N_b = Y_b \cdot H_b \cdot p$$

$$N_d = Y_d \cdot H_d \cdot p$$

где:

0,25 – доля потерь масла от общего его количества;

N_b - нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на бензине;

N_d – нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на дизельном топливе;

Y_b – расход бензина за год, м³

Y_d – расход дизельного топлива за год, м³

H_b – норма расхода масла, 0,024 л/л расхода топлива

H_d – норма расхода масла, 0,032 л/л расхода топлива

p – Плотность моторного масла, 0,930 т/м³

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 48

Таблица 5.3 – Расчет объемов отработанного моторного масла

Наименование топлива	Расход. $Y \text{ м}^3$	Норма расхода моторного масла. л/л топлива H	Плотность масла. $t/\text{м}^3$	Нормативное количество израсходованного моторного масла N т/пер.	Отработанное масло $M_{\text{отр.мол.}}$ т/пер.
Моторное масло	0,108	0,032	0,93	0,00321408	0,0008035
Дизельное топливо	0,002470	0,032	0,93	0,000073	0,000018
Всего:					0,000822

Отходы не подлежат дальнейшему использованию. Собираются в специально отведенном месте временного хранения отходов. По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.

Согласно п.1 статьи 336 Экологического Кодекса РК с мест накопления, все отходы Компании передаются во владение специализированным предприятиям, осуществляющие операции по их восстановлению или удалению на основании лицензии. Специализированная организация будет выбрана перед началом планируемых работ посредством тендера.

Пищевые отходы (20 01 08) – упаковочная тара продуктов питания, пищевые отходы будут собираться в контейнеры и вывозиться согласно договору со специализированной организацией, которая будет определена посредством проведения тендера перед началом планируемых работ.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденным приказом

Министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020г №ҚР ДСМ-331/2020 срок хранения ТБО в контейнерах при температуре 0 оС и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

Норма образования отходов (N) рассчитывается, исходя из среднесуточной нормы накопления на 1 блюдо - 0,0001 м³, числа рабочих дней в году (n), числа блюд на одного человека (m) и числа работающих (z):

$$N = 0.0001 \cdot n \cdot m \cdot z, \text{ м}^3/\text{год},$$

Таблица 5.4 – Образование пищевых отходов

№	Наименование	Количество о людей	Норма накопления на 1 блюдо, $\text{м}^3/\text{год}$	Время работы, сут/год	Число блюд на 1 чел	Количество пищевых отходов, т/год
1	Строительно-монтажные работы	23	0,0001	180	6	2,484
Итого						2,484

Обтирочный материал, в том числе промасленная ветошь (15 02 02*)

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 49

Образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. По мере накопления отходы будут собираться в контейнеры и транспортироваться согласно договору со специализированной организацией, которая будет определена перед началом строительных работ.

Уровень опасности промасленной ветоши – «Опасные отходы», промасленная ветошь относится к огнеопасным веществам, физическое состояние – твердое.

Норма образования отхода определяется по формуле:

$N = M_o + M + W$, т/год, где:

где M_o – поступающее количество ветоши, 0.02 т;

M – норматив содержания в ветоши масел, $M=0.12 \cdot M_o$;

W – нормативное содержание в ветоши влаги, $W=0.15 \cdot M_o$.

$M = 0.12 \cdot 0.02 = 0.0024$ т.

$W = 0.15 \cdot 0.02 = 0.003$ т.

$N = 0.02 + 0.0024 + 0.003 = \mathbf{0.0254}$ т.

Отходы не подлежат дальнейшему использованию. Собираются в специально отведенном месте временного хранения отходов. По мере накопления, не реже одного раза в шесть месяцев передаются специализированным организациям для дальнейших операций с ними.

Согласно п.1 статьи 336 Экологического Кодекса РК с мест накопления, все отходы Компании передаются во владение специализированным предприятиям, осуществляющие операции по их восстановлению или удалению на основании лицензии. Специализированная организация будет выбрана перед началом планируемых работ посредством тендера.

Коммунальные отходы (20 03 01) (упаковочная тара продуктов питания, бумага, пищевые отходы будут собираться в контейнеры и вывозиться согласно договору со специализированной организацией, которая будет определена посредством проведения тендера перед началом планируемых работ.

Норма образования бытовых отходов определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на пром.предприятиях – 0,3м³/год, плотность отхода – 0,25 т/м³.

Расчёт образования ТБО производится по формуле:

$M = n \cdot q \cdot p$ т/год,

где n – количество рабочих и служащих на объектах;

q – норма накопления твердых бытовых отходов, м³/чел*год;

p – плотность ТБО, т/м³.

Таблица 5.5 – Образование ТБО при строительстве

Участок	Кол-во людей	Санитарная норма бытовых отходов на 1 чел, м3/год	Время работы, сут.	Плотность ТБО, т/м3	Количество ТБО, т/пер.
Вахтовый поселок при строительстве	23	0,3	180	0,25	0,851
Итого:					0,851

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 50

Отходы не подлежат дальнейшему использованию. По мере образования и накопления вывозится на полигон по договору.

Количество отходов при строительстве проектируемого объекта принято ориентировочно и будет корректироваться по фактическому образованию.

Таблица 5.6 – Лимиты накопления отходов на 2026 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	-	6,4831
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	3,1481
<i>отходов потребления</i>	-	3,335
Опасные отходы		
Промасленная ветошь	-	0,0254
Отработанное масло	-	0,000822
Тара из-под краски	-	0,15467
Не опасные отходы		
Строительный мусор	-	2,45
Металлолом	-	0,50
Огарки сварочных электродов	-	0,0172
Пищевой отход	-	2,484
Твердо-бытовые отходы	-	0,851

5.3 Рекомендации по управлению отходами

Отходы по мере образования собираются в отдельные контейнеры и хранятся на специально отведенных бетонированных площадках. По мере наполнения контейнеров отходы вывозятся на утилизацию и/или складирование.

Основные результаты работ по управлению отходами включают:

- 1) накопление отходов на месте их образования;
- 2) сбор отходов;
- 3) транспортировка отходов;
- 4) восстановление отходов;
- 5) удаление отходов;
- 6) вспомогательные операции;
- 7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- 8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Сбор, погрузка-разгрузка отходов при складировании выполняются механизированным способом при помощи погрузчиков и средств механизации. Места проведения погрузочно-разгрузочных работ оборудованы соответствующими знаками безопасности. Работы по загрузке-выгрузке отходов в автотранспортные средства осуществляются только на специально отведенных площадках, спланированных и имеющих твердое покрытие.

Работа механизмов и машин ведется в соответствии с инструкцией по технике

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
Р-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 51

безопасности.

Технически неисправные машины и механизмы не допускаются к работе. Также к работе не допускаются лица, не имеющие разрешения на обслуживание транспорта, погрузочно-разгрузочных машин и механизмов.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 52

6 ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

6.1 Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия

К вредным физическим воздействиям относятся:

- производственный шум;
- шум от автотранспорта;
- вибрация;
- электромагнитные излучения и пр.

Источником наибольшего физического воздействия является спецтехника, работающая на территории строительных площадок.

Производственная и другая деятельность человека приводит не только к химическому загрязнению биосферы. Все возрастающую роль в общем потоке негативных антропогенных воздействий приобретает влияние физических факторов на биосферу. Последнее связано с изменением физических параметров окружающей среды, то есть с их отклонением от параметров естественного фона. В настоящее время наибольшее внимание привлекают изменения электромагнитных и вибро-акустических условий в зоне промышленных объектов.

По данному проекту не предусматривается производственное оборудование, а выбранные материалы и конструкции не оказывают опасного или вредного воздействия на организм человека на всех заданных режимах работы и предусмотренных в условиях мобилизации, а также не создают пожаровзрывоопасные ситуации.

Производственный шум

Во время проектируемых работ на площадке источниками шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие во время строительства, а также на флору и фауну, являются строительные машины и грузовой автотранспорт.

Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его составной части, видов привода, режима работы и расстояния от места работы.

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 Дб при каждом 2-х кратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звука примерно на 6 Дб. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука.

При удалении от источника шума на расстояние до 200 м происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение уровня звука происходит медленнее. Также следует изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, рельефа.

Нормативные документы устанавливают определенные требования к методам измерений и расчетов интенсивности шума в местах нахождения людей, допустимую интенсивность фактора и зависимость интенсивности от продолжительности воздействия шума. В соответствии с нормами для рабочих

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000МЗ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 53

мест, в производственных помещениях считается допустимой шумовая нагрузка 80дБ.

Уровни шума должны быть рассмотрены исходя из следующих критериев:

- Защита слуха.
- Помехи для речевого общения и для работы.

Нормы, правила и стандарты:

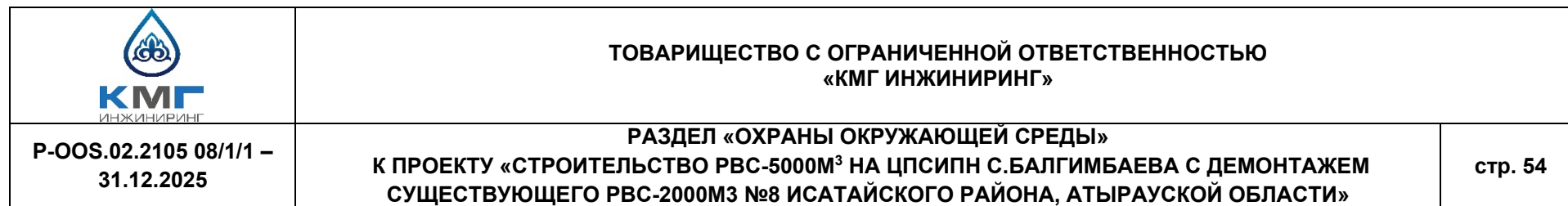
- Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15

Таблица 6.1 – Уровень звуковой мощности

Звуковое давление	$20 \log (p/p_0)$ в дБ, где: p – измеренное звуковое давление в паскалях p_0 – стандартное звуковое давление, равное $2 \cdot 10^{-5}$ паскалей.
Уровень звуковой мощности	$10 \log (W/W_0)$ в дБ, где: W – звуковая мощность в ваттах W_0 – стандартная звуковая мощность, равная 10-12 ватт.

Допустимые уровни шума на рабочих местах.

Предельно допустимые уровни звукового давления на рабочих местах и эквивалентные уровни звукового давления на промышленных объектах и на участках промышленных объектов приведены в таблице, ниже.



№ п.п.	Вид трудовой деятельности, рабочее место	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука и эквивалентные уровни звука в дБ (А)
		3,15	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	Творческая деятельность, руководящая работа с повышенными требованиями, научная деятельность, конструирование и проектирование, программирование, преподавание и обучение, врачебная деятельность: рабочие места в помещениях - дирекции, проектно-конструкторских бюро; расчетчиков, программистов вычислительных машин, в лабораториях для теоретических работ и обработки данных, приема больных в здравпунктах.	86	71	61	54	49	45	42	40	8	50
2.	Высококвалифицированная работа, требующая сосредоточенности, административно-управленческая деятельность, измерительные и аналитические работы в лаборатории: рабочие места в помещениях цехового управленческого аппарата, в рабочих комнатах конторских помещений, лабораториях.	93	79	70	63	58	55	52	50	49	60
3.	Работа, выполняемая с часто получаемыми указаниями и акустическими сигналами, работа, требующая постоянного слухового контроля, операторская работа по точному графику с инструкцией, диспетчерская работа: рабочие места в помещениях диспетчерской службы, кабинетах и помещениях наблюдения и дистанционного управления с речевой связью по телефону, машинописных бюро, на участках точной сборки, на телефонных и телеграфных станциях, в помещениях мастеров, в залах обработки информации на вычислительных машинах.	96	83	74	68	63	60	57	55	54	65
4.	Работа, требующая сосредоточенности, работа с повышенными требованиями к процессам наблюдения и дистанционного управления производственными циклами: рабочие места за пультами в кабинах наблюдения и дистанционного управления без речевой связи по телефону; в помещениях лабораторий с шумным оборудованием, в помещениях для размещения шумных агрегатов вычислительных машин.	103	91	83	77	73	70	68	66	64	75
5.	Выполнение всех видов работ (за исключением перечисленных в пп. 1 - 4 и аналогичных им) на постоянных рабочих местах в производственных помещениях и на территории предприятий.	107	95	87	82	78	75	73	71	69	80

- для колеблющегося во времени и прерывистого шума максимальный уровень звука не должен превышать 110 дБ (А);
- для импульсного шума максимальный уровень звука не должен превышать 125 дБ (А).

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000МЗ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 55

Шум от автотранспорта

Внешний шум автомобилей принято измерять в соответствии «Допустимые уровни и методы измерений». Допустимые уровни внешнего шума автомобилей, действующие в настоящее время, применительно к условиям строительных работ, составляют: грузовые автомобили с полезной массой свыше 3,5т создают уровень звука – 89 дБ(А); грузовые –дизельные автомобили с двигателем мощностью 162 кВт и выше – 91 дБ(А).

В настоящее время средний допустимый уровень звука на дорогах различного назначения, в том числе местного, составляет 73 дБ(А). Эта величина зависит от ряда факторов, в том числе от технического состояния транспорта, дорожного покрытия, интенсивности движения, времени суток, конструктивных особенностей дорог и др.

В условиях планируемых строительных работ, будут преобладать кратковременные маршрутные линии. Использование автотранспорта для обеспечения работ, перевозки персонала, технических грузов и др. с учетом создания звуковых нагрузок, не будет превышать допустимых нормированных шумов – 80 дБ(А), а использование мероприятий по минимизации шумов при работах, даст возможность значительно снизить последние.

Снижение звукового давления на производственном участке может быть достигнуто при разработке специальных мероприятий по снижению звуковых нагрузок. К мероприятиям такого характера относятся: оптимизация и регулирование транспортных потоков; уменьшение, по мере возможности, движения грузовых автомобилей большой грузоподъемности и строительной техники; создание дорожных обходов; оптимизация работы технологического оборудования, использование звукопоглощающих материалов и индивидуальных средств защиты от шума.

Вибрация

По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебания твердых тел или образующих их частиц. В отличие от звука вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях вибрации воспринимаются отолитовым и вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрации высоких частот воспринимаются подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение. Вибрация, подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечно-сосудистой системы.

Вибрации возникают, главным образом, вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

Уровни вибрации (в пределах, не превышающих 63 Гц, согласно ГОСТ 12.1.012-2004) не могут причинить вреда здоровью человека и негативно отразиться на состоянии фауны.

Для смягчения этих воздействий предусматривается:

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000МЗ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 56

- применение производственного оборудования с низким уровнем шума;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- установка вторичных глушителей выхлопа на дизельных двигателях.

Вибрацию вызывают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе различных машин и механизмов.

В зависимости от источника возникновения выделяют три категории вибрации:

- транспортная;
- транспортно – технологическая;
- технологическая.

При выборе машин и оборудования для проектируемого объекта, следует отдавать предпочтение кинематическим и технологическим схемам, которые исключают или максимально снижают динамику процессов, вызываемых ударами, резкими ускорениями и т.д.

Также для снижения вибрации необходимо устранение резонансных режимов работы оборудования, то есть выбор режима работы при тщательном учете собственных частот машин и механизмов.

Мероприятия по снижению физических и шумовых факторов в производстве

К мероприятиям такого характера относятся:

- оптимизация и регулирование транспортных потоков;
- уменьшение, по мере возможности, движения грузовых автомобилей большой грузоподъемности;
- создание дорожных обходов;
- оптимизация работы технологического оборудования, использование звукопоглощающих материалов и индивидуальных средств защиты от шума.

Исследованиями воздействия шума и искусственного освещения на поведение птиц и млекопитающих установлено, что они довольно быстро привыкают к новым звукам или свету и вызывают озабоченность или испуг только при возникновении нового шума, а затем через короткий промежуток времени возвращаются к своей нормальной деятельности. Воздействие физических факторов на наземную фауну оценивается в пространственном масштабе как локальное, во временном масштабе как постоянное и по величине воздействия как незначительные.

Учитывая низкую численность и плотность населения животных в районах работ и отсутствие мест обитания высокой чувствительности, воздействие на наземную фауну от физического присутствия оценивается в пространственном масштабе как локальное, во временном масштабе как постоянное и по величине воздействия как незначительное.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 57

Радиационная безопасность

Радиоактивным загрязнением считается повышение концентраций естественных или природных радионуклидов сверх установленных санитарно-гигиенических нормативов - предельно допустимых концентраций (ПДК) в окружающей среде (почве, воде, воздухе) и предельно допустимых уровней (ПДУ) излучения, а также сверхнормативные содержания радиоактивных элементов в материалах, на поверхности технологического оборудования и в отходах промышленных производств.

Радиационная безопасность обеспечивается соблюдением действующих «Санитарно-эпидемиологических требований к обеспечению радиационной безопасности», утвержденным приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан РК от 15 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-275/2020 и других республиканских и отраслевых нормативных документов.

Основные требования радиационной безопасности предусматривают:

- исключение всякого необоснованного облучения населения и производственного персонала предприятий;
- непревышение установленных предельных доз радиоактивного облучения;
- снижение дозы облучения до возможно низкого уровня.

Электромагнитные излучения

Источниками электромагнитных полей являются атмосферное электричество, космические лучи, излучение солнца, а также искусственные источники: различные генераторы, трансформаторы, антенны, лазерные установки, микроволновые печи, мониторы компьютеров и т.д. На предприятиях источниками электромагнитных полей промышленной частоты являются высоковольтные линии электропередач (ЛЭП), измерительные приборы, устройства защиты и автоматики, соединительные шины и др. Основными источниками излучения ЭМП в окружающую среду служат антенные системы радиолокационных станций (РЛС), радио- и теле-радиостанций, в том числе, систем мобильной радиосвязи и воздушные линии электропередачи.

Оценка воздействия МП на человека производится на основании двух параметров - интенсивности и времени (продолжительности) воздействия.

Интенсивность воздействия МП определяется напряженностью (Н) или магнитной индукцией (В) (их эффективными значениями). Напряженность МП выражается в А/м (кратная величина кА/м); магнитная индукция в Тл (дольные величины мТл, мкТл, нТл). Индукция и напряженность МП связаны следующим соотношением:

$$B = \mu_0 \cdot H,$$

где: $\mu_0 = 4 \cdot \pi \cdot 10^{-7}$ Гн/м - магнитная постоянная. Если измеряется в мкТл, то 1 (А/м) = 1,25(мкТл).

Продолжительность воздействия (Т) измеряется в часах (ч).

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 58

Предельно допустимые уровни (ПДУ) МП устанавливаются в зависимости от времени превышения персонала для условий общего (на все тело) и локального (на конечности) воздействия.

Таблица 6.3 – Допустимые уровни МП

Время	Допустимые уровни МП, Н(А/м)/В(мкТл)	
	общем	локальном
<1	1600/2000	6400/8000
2	800/1000	3200/4000
4	400/500	1600/2000
8-	80/100	800/1000

Обеспечение защиты работающих от неблагоприятного влияния МП осуществляется путем проведения организационных и технических мероприятий.

Участки производственной зоны с уровнями, превышающими ПДУ, должны быть обозначены специальными предупредительными знаками с расшифровкой: «Осторожно! Магнитное поле!».

На производствах, где работающие подвергаются воздействию электромагнитных полей промышленной частоты (ЭМП ПЧ), используются три основных принципа:

1. Защита временем

Регламентация продолжительности рабочего дня (рациональный режим труда и отдыха) с сокращением его в случаях возрастания интенсивности фактора. Определение маршрута перемещений, ограничивающего контакт с источниками в рабочей зоне.

2. Защита расстоянием

Для населения эта защита обеспечивается за счет принципа защиты расстоянием. В этом плане для воздушных линий электропередачи (ЛЭП) устанавливаются защитные зоны, размеры которых в зависимости от напряжения ЛЭП составляют:

Таблица 6.4 – Напряжение и размер охранной зоны

Напряжение, кВ	<20	35	110	150-220	330-500	750	1150
Размер	10	15	20	25	30	40	55

Указанные расстояния считаются в обе стороны ЛЭП от проекции крайних проводов.

Вывод:

Для предотвращения неблагоприятного воздействия физических факторов на рабочий персонал во время строительства следует предусмотреть все необходимые мероприятия.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 59

В результате проводимых работ уровни физических воздействий очень малы, в особенности они проявляются в шумовом воздействии от спецтехники и оборудования. В отношении защиты от шума выполняются требования соответствующих нормативов, принимаются все необходимые меры к их обеспечению.

6.2 Характеристика радиационной обстановки в районе работ

Радиационная обстановка в каждой географической точке складывается под влиянием естественного радиационного фона и излучения от техногенных объектов. Природный радиационный фон складывается под влиянием следующих факторов: космического излучения, излучения космогенных радионуклидов, образующихся в атмосфере Земли под воздействием высокоэнергетического космического излучения и излучения природных радионуклидов, содержащихся в биосфере.

Общая расчетная годовая доза облучения людей от различных природных источников радиации в районах с нормальным радиационным фоном составляет до 2,2 мЗв, что эквивалентно уровню радиоактивности окружающей среды до 16 мкР/час. С учетом дополнительных «техногенных» источников радиации (радионуклиды в строительных материалах, минеральные удобрения, энергетические объекты, глобальные выпадения искусственных радионуклидов при ядерных испытаниях, радиоизотопы, рентгенодиагностика и др.) индивидуальные среднегодовые дозы облучения населения за счет всех источников определены в размере 60 мкР/час.

Критерии оценки радиационной ситуации

Согласно закону РК от 23 апреля 1998г №219-1 «О радиационной безопасности населения», основными принципами обеспечения радиационной безопасности являются:

- принцип нормирования – не превышение допустимых пределов индивидуальных доз облучения граждан от всех источников ионизирующего излучения;
- принцип обоснования – запрещение всех видов деятельности по использованию источников ионизирующего излучения, при которых полученная для человека и общества польза не превышает риск возможного вреда, причиненного дополнительным к естественному фону облучением;
- принцип оптимизации – поддержание на возможно низком и достижимом уровне с учетом экономических и социальных факторов индивидуальных доз облучения и числа облучаемых лиц при использовании любого источника ионизирующего излучения;
- принцип аварийной оптимизации – форма, масштаб и длительность принятия мер в чрезвычайных (аварийных) ситуациях должны быть оптимизированы так, чтобы реальная польза уменьшения вреда здоровью человека была максимально больше ущерба, связанного с ущербом от осуществления вмешательства.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000МЗ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 60

7 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

7.1 Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта

Описываемая территория по почвенно-географическому районированию относится к Прикаспийской провинции подзоны бурых почв северной пустыни. Аридность климатических условий территории, широкое распространение засоленных почвообразующих пород обуславливают низкую гумусированность почв, слабую выщелоченность от карбонатов и легкорастворимых солей, повышенную щелочность почвенных растворов и широкое проявление процессов солонцевания почв.

Почвы района обладают низким агроэкологическим потенциалом, непригодны для земледелия без орошения и могут использоваться только в качестве малопродуктивных пастбищных земель. Отсутствие задернованности поверхностных горизонтов, слабая гумусированность и засоленность почв определяют их низкую природную устойчивость и легкую ранимость под влиянием антропогенных воздействий.

Мониторинг почвенного покрова

Мониторинг почв на месторождении является составной частью системы производственного мониторинга окружающей среды и проводится с целью:

- своевременного получения достоверной информации о воздействии объектов месторождений на почвенный покров;
- оценка прогноза и разработка рекомендаций по предупреждению и устранению негативных последствий техногенного воздействия нефтедобычи на природные комплексы, рациональному использованию и охране почв.

Непосредственно наблюдения за динамикой изменения свойств почв осуществляются на *стационарных экологических площадках* (СЭП), на которых проводятся многолетние периодические наблюдения за комплексом показателей свойств почв. Эти наблюдения обеспечивают выявление изменений направленности протекающих процессов и свойств, определяющих экологическое состояние почв; выявления тенденций и динамики изменений, структуры и состава почвенно-растительных экосистем под влиянием действия природных и антропогенных факторов.

Проводимый экологический мониторинг осуществляет контроль состояния почв с целью сохранения их ресурсного потенциала, обеспечения экологической безопасности производства, условий проживания и ведения трудовой деятельности персонала.

7.2 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров

В данном проекте приводится характеристика антропогенных факторов (физических и химических) воздействия на почвенный покров и почвы, связанных с реализацией данного проекта.

Антропогенные факторы воздействия выделяются в две большие группы:

- физические;
- химические.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 61

Воздействие физических факторов в большей степени характеризуется механическим воздействием на почвенный покров (движение автотранспорта, строительство).

К химическим факторам воздействия можно отнести: хоз-бытовыми стоками, бытовыми и производственными отходами, при аварийных (случайных) разливах ГСМ.

Физические факторы

Автотранспорт. Наибольшая степень деградации почвенного покрова территории может быть вызвана развитием густой сети полевых дорог при проведении работ на изучаемой площади: ГСМ и др., ежедневная доставка рабочего персонала из вахтового поселка.

При дорожной дигрессии изменениям подвержены все компоненты экосистем - растительность, почвы и даже литогенная основа. При этом происходит частичное или полное уничтожение растительности, разрушение почвенных горизонтов, их распыление и уплотнение.

Степень нарушенности будет зависеть от интенсивности нагрузок и внутренней устойчивости экосистем. Оценка таких нарушений может производиться с позиций оценки транспортного типа воздействий, как по площади производимых нарушений, так и по степени воздействия. При этом, как правило, учитываются состояние почвенных горизонтов, их мощность, уплотнение, структура, глубина вреза колеи, проявление процессов дефляции и водной эрозии. При более детальной оценке могут привлекаться материалы лабораторных анализов определения физико-химических свойств почв. В этом случае показателями деградации почв могут служить данные об уменьшении запасов гумуса, изменении реакции почвенного раствора, увеличении содержания легкорастворимых солей и карбонатов, а также данные об ухудшении водно-физических свойств. Оценка роли дорожной дигрессии производится, как правило, по пятибалльной качественно-количественной шкале.

В научно-методических рекомендациях по мониторингу земель предлагается оценивать степень разрушения почвенного покрова по глубине нарушений следующим образом:

- слабая степень – глубина разрушения до 5 см;
- средняя степень – глубина разрушения 6-10 см;
- сильная степень – глубина разрушения 11-15 см;
- очень сильная степень – глубина разрушения более 15 см.

Механические нарушения почв

Механические нарушения почв выражаются в уничтожении плодородных верхних горизонтов, разрушении их структурного состояния и переуплотнении, изменении микрорельефа местности (ямы, канавы, отвалы, выбросы, колеи дорог). Вид и степень деградации почвенного покрова при антропогенных воздействиях, в первую очередь, определяется комплексом морфогенетических и физико-химических свойств почв, обусловленных биоклиматическими и геоморфологическими условиями почвообразования (механический состав почв; наличие плотных генетических горизонтов: коркового, солонцового;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 62

задернованность и гумусированность поверхностных горизонтов; состав поглощенных катионов; содержание водопрочных агрегатов, тип водного режима и пр.). Чем выше уровень естественного плодородия почв, тем более устойчивы их экологические функции по отношению к антропогенному прессу. Исследования показывают, что допустимые уровни антропогенных нагрузок значительно выше на хорошо гумусированных структурных почвах, чем на малогумусных бесструктурных.

Химические факторы

Основными потенциальными факторами химического загрязнения почвенного покрова на территории проведения работ являются:

- загрязнение в результате газопылевых осадений из атмосферы;
- загрязнение отходами строительства;

По масштабам воздействия все виды химического загрязнения почв относятся к точечным.

Загрязнение почв в результате газопылевых осадений из атмосферы пропорционально объемам газопылевых выбросов и концентрации в них веществ-загрязнителей. Источниками этого вида загрязнения являются все источники выбросов, охарактеризованные в разделе «Оценка воздействия на атмосферный воздух» данного проекта. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности выбросов и благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этих факторов будет крайне незначительным и практически неувловимым.

7.3 Организация экологического мониторинга почв

Экологический мониторинг почв должен предусматривать наблюдения за уровнем загрязнения почв в соответствии с существующими требованиями по почвам.

При составлении ПЭМ рекомендуем запланировать проведения мониторинга почв не реже 2 раза в год.

Таблица 7.1 – Результаты проб почвы, отобранных на месторождении С.Балгимбаев за 2024-2025 гг

Наименование точки отбора	Медь* (мг/кг)	Цинк* (мг/кг)	Свинец** (мг/кг)	Никель* (мг/кг)	Массовая доля нефтепродуктов (мг/кг)
1	2	3	4	5	6
II полугодие 2024 г					
СЭП 21	0,559	7,896	2,002	0,721	107,4
СЭП 22	0,283	9,069	5,089	0,456	93,5
I полугодие 2025 г					
СЭП 21	0,272	<5,0	5,652	0,008	22,9
СЭП 22	0,098	<5,0	6,048	<2,5	15,4
Предельно допустимых	3,0	23,0	32,0	4,0	не нормируется

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
Р-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 63

концентраций (мг/кг)					
Наличие превышений	не превышает	не превышает	не превышает	не превышает	-

Анализ полученных данных состояния почвенного покрова показывает, что содержание тяжелых металлов не превышает установленных ПДК.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 64

8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

8.1 Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта

Рассматриваемая территория в основном формируются сообщества с доминированием плотнодерновинных злаков: типчака (*Festuca valesiaca*, *F.beckerii*) и ковыля-тырсы (*Stipa sareptana*). Субдоминантами выступают дерновинные злаки (*Stipa capillata*, *Koeleria gracilis*, *Agropyron flagile*) и полыни (*Artemisia lerchiana*, *A.austriaca*). В составе сообществ часто присутствует значительная доля ксерофитного пустынно-степного разнотравья (*Potentilla bifurca*, *Dianthus lptopetalus*, *Linosyris tatarica*, *Taracetum millefolium*). В оврагах и логах присутствует ярус кустарников с доминированием таволги (*Spiraea hypericifolia*), караганы кустарниковой (*Caragana frutex*).

Эти сообщества отличаются высокой видовой насыщенностью. На светло-каштановых супесчаных почвах преобладают тырсово-ковыльковые (*Stipa lessindiana*, *S.capillata*), еркеково-тырсыковые (*Stipa sareptana*, *Agropyron flagile*), житняково-тырсыковые (*Stipa sareptana*, *Agropyron cristatum*) сообщества. На эродированных и перевыпасаемых участках в этих сообществах доминирует полынь Лерховская (*Artemisia lerchana*). Видовое разнообразие сообществ низкое 8-10 видов. Из разнотравья обычны молочай Сегиевский (*Euphorbia sequierana*), цмин песчаный (*Helishrisum arenarium*), полынь песчаная (*Artemisia arenaria*), тысячелистник обыкновенный и тысячелистник мелкоцветковый (*Achillea millefolium*). К полугидроморфным местообитаниям в понижениях рельефа приурочены лугово-степные сообщества: вострецовые (*Agropyron ramosum*), пырейные (*Elytrigia repens*) с разнотравьем (*Galium verum*, *Thalictrum minus*, *Tragopogon stepposum*). В весенний период в степных экосистемах развита синюзия эфемеров (*Poa bulbosa*, *Ceratocephalus orthoceras*, *Lappula patula*).

8.2 Характеристика воздействия объекта на растительность

На состояние растительности территории оказывают воздействие как природные, так и антропогенные факторы, кумулятивный эффект которых выражается в развитии и направлении процессов динамики как растительности, так и экосистем в целом.

Динамические процессы условно можно объединить в 3 группы:

- природные (климатические, эдафические, литологические и др.);
- антропогенно-природные, или антропогенно-стимулированные, опустынивание, засоление);
- антропогенные (выпас, строительство и др.).

Природные процессы неразрывно связаны с ландшафтно-региональными, физико-географическими условиями. Если их рассматривать отдельно, они наиболее стабильны, имеют четкие закономерности развития и не приводят к деградации растительности (исключая стихийные бедствия и катастрофы). Природная динамика растительности имеет характер циклических флуктуаций или сукцессий, так как за длительный исторический период эволюционного развития растения адаптировались к конкретным условиям среды обитания.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 65

В разных типах экосистем природные смены (флуктуации, сукцессии) растительности протекают по-разному и имеют свои закономерности. Растительность массива обследования развивается в очень суровых природных условиях: засушливость климата, большие амплитуды колебания температур, резкий недостаток влаги в сочетании с широким распространением засоленных почвообразующих и подстилающих пород, вызывающих преобладание восходящих минеральных растворов в почве.

В современной динамике экосистем и растительности антропогенно-природные процессы превалируют, так как вследствие интенсивной хозяйственной деятельности в регионе чисто природные процессы вычлениить невозможно. Они лишь являются фоном, на которые накладываются антропогенные факторы, приводящие к деградации экосистем.

Антропогенные процессы непосредственно связаны с хозяйственной

Территориальные экологические последствия влияния этих факторов не равноценны. Кроме того, повсеместно экосистемы испытывают влияние многих факторов одновременно, но интегральный, кумулятивный эффект этих воздействий не одинаков и зависит от исходного состояния и потенциальной устойчивости растительности конкретных участков.

Источниками воздействия на растительность являются:

- изъятие земель;
- передвижение транспорта и специальной техники;
- твердые производственные и бытовые отходы, сточные воды.

8.3 Обоснование объемов использования растительных ресурсов

На период строительства на месторождении растительные ресурсы не используются.

8.4 Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность

На период строительства на месторождении растительные ресурсы не используются.

8.5 Ожидаемые изменения в растительном покрове

Помимо санкционированного участка отчуждения по территории будет наезжена сеть несанкционированных дорог. Это приведет к дополнительным площадям с деградированной растительностью. Чем шире будет сеть наезженных дорог, тем больше вероятности расширения очагов опустынивания.

Территории обследования, в настоящее время представленные естественной зональной растительностью, могут подвергнуться сильным антропогенным воздействиям. В связи с этим вокруг промышленных площадок будет полностью нарушен морфологический профиль почв. Такие участки длительное время не зарастают. При прекращении непосредственного воздействия (до 3-х месяцев) на второй-третий год начнется постепенное зарастание. На первой стадии будут внедряться пионерные виды растительности.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 66

Это, в основном, виды, произрастающие на легких разностях зональных почв, такие, как рогач сумчатый и некоторые виды однолетних солянок рода *Petrosimonia*.

На этой стадии начинает формироваться структура растительных сообществ. Они более устойчивы к антропогенным воздействиям. Стадии многолетних сорняков очень длительны по времени (более 10 лет), так как формирование состава и структуры растительных сообществ неразрывно связано с формированием почв. На каждом этапе зарастания растительный покров строго соответствует физико-химическим свойствам почв. Ускорить эти процессы в пустынной зоне можно только при помощи проведения специальных рекультивационных мероприятий.

8.6 Рекомендации по сохранению растительных сообществ

При хозяйственном освоении пустынных территорий часто возникают трудности из-за выдувания слабоустойчивых грунтов и песчаных заносов. Это особенно ощутимо сейчас, когда с освоением новых месторождений нефти и газа в рассматриваемом районе темпы освоения расширяются. Столь интенсивному развитию процессов дефляции способствуют жаркий засушливый климат, весьма малое количество атмосферных осадков и ветровой режим. Следует учесть, что на месторождении имеет место деградация растительного покрова в результате проведенных работ по поискам нефти на этой территории и разработки ближайших нефтяных месторождений.

Для предотвращения нежелательных последствий при проведении планируемых работ на месторождении и сокращении площадей с уничтоженной и трансформированной растительностью необходимо выполнение комплекса мероприятий по охране растительности:

- свести к минимуму количество вновь прокладываемых грунтовых дорог;
- рациональное использование земель, выбор оптимальных размеров рабочей зоны при строительстве. Расположение объектов на площадке буровой должно соответствовать утвержденной схеме расположения оборудования;

С целью контроля и оценки происходящих изменений состояния окружающей среды, прогноза их дальнейшего развития и оценки эффективности применяемых природоохранных мероприятий предусмотрено ведение производственного мониторинга.

8.7 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий

При проведении работ необходимо строгое соблюдение, предложенных проектом решений.

В дополнение к проектным решениям по уменьшению воздействия рекомендуется:

- ограничение движения транспорта по бездорожью;
- использование в соровых понижениях автотранспорта с низким давлением шин;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
Р-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 67

- размещение топливных резервуаров на безопасном расстоянии от промплощадки (не менее 173 м от операторской) и огораживание валом для локализации при случайных разливах.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 68

9 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

Животный мир исследуемой территории богат и разнообразен и представлен 2 видами земноводных, 20 видами пресмыкающихся, 227 видами птиц 40 видами млекопитающих.

Фауна земноводных и пресмыкающихся обеднена в силу экологических условий. Так, с одной стороны это бедность территорий поверхностными водами и засоленные твердые суглинки с галькой и с другой стороны – это резко континентальный климат в сочетании с выровненным рельефом, усугубляющим суровость климата, особенно во время зимовок. Земноводные в исследуемом районе представлены двумя видами жаб – зеленой и серой и озерной лягушкой. Способность жаб переносить значительную сухость воздуха, использовать для икрометания временные водоемы и ночной образ жизни позволяют им заселить территорию, удаленную от водоемов. Пресмыкающиеся представлены 15 видами, что составляет 30,6% от герпетофауны Республики Казахстан.

Из широко распространенных видов на участках, прилегающих к месторождению, т.е. на участках со слабым антропогенным воздействием, наиболее многочисленными из ящериц являются степная агама, такырная круглоголовка и разноцветная ящурка. Из змей наиболее многочисленны обыкновенный и водяной уж и узорчатый полоз. Таким образом, исследуемая территория заселена пресмыкающимися и земноводными неравномерно.

Орнитофауна территории экологических изысканий весьма разнообразна и насчитывает около 203 видов птиц, что составляет 41,4% орнитофауны республики.

9.1 Оценка современного состояния животного мира. Мероприятия по их охране

Разнообразие животного мира представляет огромную ценность, это – уникальный природный ресурс, который играет чрезвычайно важную роль в жизни и хозяйственной деятельности людей. Сохранение биологического разнообразия является одной из форм рационального использования и воспроизводства природных ресурсов.

В период проведения работ по реализации рассматриваемого проекта влияние на представителей животного мира может сказываться при воздействии следующих факторов:

- прямых (изъятие или вытеснение части популяций, уничтожение части местообитаний т.п.);
- косвенных (сокращение площади местообитаний, качественное изменение среды обитания).

Факторы воздействия различаются по времени воздействия: сезонные, годовые, многолетние и необратимые.

Необходимо учитывать и территориальную широту воздействия: то ли оно будет касаться лишь непосредственного участка, повлияет на смежные территории, изменит местообитание на относительно больших территориях или охватит огромные регионы.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 69

Антропогенные факторы

Проблема развития биоценозов пустынь в одновременных условиях нарушенной и постоянно изменяемой в процессе освоения земель природной среды в последние годы особенно актуальна. Происходящие в пустынной зоне изменения лишь отчасти и в немногих точках могут рассматриваться как позитивные, на большой же территории аридных земель имеют место деградационные процессы, в той или иной мере отражающиеся и на животном мире.

Практическое значение для человека имеют как массовые, так и некоторые редкие виды. Можно предположить, что влияние человека на массовые виды меньше, чем на редкие виды. Однако, как показывает опыт освоения человеком ресурсов дикой фауны пустынь, численность и само существование массовых, особенно стадных, видов в большей мере подвержены влиянию со стороны человека, чем численность редких или малочисленных видов. Массовые виды имеют наибольшее значение в экономике природы и, соответственно, имеют особую привлекательность и доступность для практического использования их человеком. Значит, интенсивность использования массовых видов во много раз больше, чем редких и малочисленных, которые рассеяны по территории и малодоступны.

В современных условиях лучше выживают и даже процветают животные, способные обитать в измененных биотопах, переходить на новые доступные кормовые объекты, включаясь в иные трофические цепи. Такие виды оказываются строителями биогеоценозов в измененных условиях, быстро расселяются по антропогенным угодьям, вдоль транспортных путей, вокруг временных построек и инженерных сооружений. К подобным животным относятся грызуны, в частности, большая песчанка. Повышенной плотностью колоний этих зверьков характеризуются как новые, так и старые грунтовые дороги. Поселения больших песчанок тянутся плотными длинными цепочками по краям и по соседству с дорогами, которые представляют собой хороший пример «экологических русел», по которым происходит освоение окружающих пространств этими и некоторыми другими грызунами.

В последние годы повсеместно отмечается повышение численности таких хищных млекопитающих, как волк, лиса, корсак и расширение ареала шакала. Основной причиной высокого обилия этих животных является их недопромысел, вызванный отсутствием должной организации охотничье-промысловых мероприятий и низкими премиями за отстрел хищников.

Практические мероприятия, направленные на сохранение животных и мест их обитания, должны проводиться уже с самых первых шагов по освоению ресурсов пустыни. На данном этапе освоения площади работ необходима разработка Плана безопасного ведения работ, обязательным пунктом которого являются мероприятия по охране окружающей среды.

Техногенные факторы воздействия

Наиболее сильное и действенное влияние на животный мир на территории участка оказывают прямые факторы. На территории предполагаемых работ их воздействие может сказаться в период проведения подготовительных работ

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 70

(стадия разрушения биоценоза) путем изъятия части популяций некоторых животных и уничтожения части их местообитаний. В результате чего участки территории, где будут расположены буровые установки и технологическое оборудование, на весь период строительства будут непригодны для поселения диких животных.

Хозяйственная деятельность на участке работ приведет к усилению фактора беспокойства животных. С прилегающей к производственным площадкам территории некоторые виды животных будут вытеснены в связи с воздействием фактора беспокойства, вызванным постоянным присутствием людей, шумом работающих механизмов и передвижением автотранспорта, а также нелегальной охотой. В этом случае главное направление отбора будет идти по линии преобладания популяций мелких животных, которые лучше других способны противостоять отрицательному воздействию благодаря мелким размерам, широкой экологической пластичности, лабильной форме поведения и др.

9.2 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на животный мир

Охрана окружающей среды и предотвращение ее загрязнения в процессе строительства сводится к определению предполагаемого воздействия на компоненты окружающей природной среды (в т.ч. животный мир), разработке природоохранных мероприятий, сводящих к минимуму возможное воздействие.

Охране подлежат не только редкие, но и обычные, пока еще достаточно распространенные животные.

Процессы строительства характеризуются высокими темпами работ, минимальной численностью одновременно занятых строителей, минимизацией монтажных операций на площадках, высокой квалификацией персонала, минимальной площадью земель, отводимых во временное пользование для технологических и социальных нужд строителей на время работ, оптимизация транспортной схемы и др.

Основные мероприятия по минимизации отрицательного антропогенного воздействия на животный мир должны включать:

- инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных, бесцельном уничтожении пресмыкающихся;
- строгое соблюдение технологии;
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- запрещение браконьерства и любых видов охоты;
- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом;
- работы по восстановлению деградированных земель.

Следует предусмотреть мероприятия, ограничивающие контакты обслуживающего персонала с носителями переносчиков опасных заболеваний, обращая внимание на расположение особо крупных колоний этих животных.

Необходимо обратить особое внимание на снижение отрицательного воздействия на особо охраняемые виды животных, занесенных в Красную книгу РК.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
Р-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 71

В частности, пропагандировать среди обслуживающего персонала недопустимость отлова и уничтожения пресмыкающихся. Предотвратить фактор беспокойства для птиц в гнездовой период. Проводить разъяснительную работу о предотвращении разорения легкодоступных гнезд и необходимости охраны хищных птиц.

При условии выполнения всех природоохранных мероприятий влияние от реализации проекта строительства склада можно будет свести к минимуму.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 72

10 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ

Ландшафт географический – относительно однородный участок географической оболочки, отличающийся закономерным сочетанием её компонентов (рельефа, климата, растительности и др.) и морфологических частей (фаций, урочищ, местностей), а также особенностями сочетаний и характером взаимосвязей с более низкими территориальными единицами.

Географические ландшафты можно подразделить на 3 категории: природные, антропогенные и техногенные: Антропогенные ландшафты включают посевы, молодые (до 5 лет) и старые (более 5 лет) пашни, пастбища, заросшие водоёмы и т.д. Техногенные ландшафты представлены карьерами, отвалами пород и техногенных минеральных образований, насыпными полотнами шоссейных и железных дорог, трубопроводами, населёнными пунктами и объектами инфраструктур. Природные ландшафты подразделяются на два вида: 1 – слабоизменённые, 2 – модифицированные.

Эколого-ландшафтная ситуация в рассматриваемом районе определяется сочетание антропогенных и техногенных ландшафтов.

С западной и юго-восточной сторон от промышленной площадки сохраняются антропогенные ландшафты. С южной и юго-западной сторон расположены земли промышленности – техногенные ландшафты.

Намечаемая деятельность не предполагает изменения на данных территориях состоявшегося ландшафта.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000МЗ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 73

11 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

Обязательным при разработке отчета о возможных воздействиях является рассмотрение социально-демографических показателей, санитарно-гигиенических условий проживания населения в регионе проведения работ.

Месторождение С.Балгимбаев находится в Исатайском районе Атырауской области Республики Казахстан. В данном разделе рассматриваются социально-экономические факторы указанного района и области в целом на основе данных Агентства РК по статистике и Атырауского областного управления статистики.

Атырауская область находится в западной части РК, граничит на севере с Западно-Казахстанской областью, на востоке с Актыбинской, на юго-востоке с Мангистауской, на западе с Астраханской областью России, на юге и юго-востоке омывается водами Каспийского моря. Она находится, в основном, в пределах обширной Прикаспийской низменности. Площадь территории области равна 118,6 тыс. км². Протяженность границы с севера на юг – 350 км, с востока на запад – более 600 км. Расстояние от Атырау до Астаны – 1810 км. В области имеется 7 районов, 2 города (1 город районного подчинения) и 176 сельских населенных пунктов, в том числе 6 поселков.

Численность населения определяется при переписи. В период между переписями данные о численности и возрастно-половом составе населения получают расчетным путем, опираясь на данные переписи и текущего учета движения населения.

Численность и миграция населения.

Численность населения Атырауской области на 1 декабря 2024г. составила 710,2 тыс. человек, в том числе 390,7 тыс. человек (55%) – городских, 319,5 тыс. человек (45%) сельских жителей.

Естественный прирост населения в январе-ноябре 2024г. составил 10572 человека (в соответствующем периоде предыдущего года – 12020 человек).

За январь-ноябрь 2024г. число родившихся составило 13891 человек (на 8,3% меньше чем в январе-ноябре 2023г.), число умерших составило 3319 человек (на 5,8% больше чем в январе-ноябре 2023г.).

Сальдо миграции составило – 4373 человека (в январе-ноябре 2023г. – 1919 человек), в том числе во внешней миграции – 582 человека (441), во внутренней – 4955 человек (-2360).

Таблица 11.1 – Общие коэффициенты естественного движения населения за январь-декабрь 2024 года

	Естественный прирост	Рождаемость	Смертность	Младенческая смертность*	Брачность	Разводимость
Все население						
Атырауская область	16,24	21,43	5,19	6,86	5,74	1,61
Атырауская г.а.	16,62	21,44	4,82	6,26	6,37	1,91
Жылыойский район	18,72	23,57	4,85	8,40	5,49	1,63
Индерский район	12,35	18,80	6,45	8,13	4,10	0,79
Исатайский район	14,46	20,13	5,67	7,56	4,98	1,03
Курмангазинский район	13,42	20,26	6,84	9,74	4,72	1,04

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»		стр. 74

Кызылкугинский район	17,68	23,46	5,78	2,77	4,67	1,04
Макальский район	16,27	21,58	5,31	7,84	5,24	0,95
Махамбетский район	13,17	18,92	5,75	7,27	3,65	1,14
Городское население						
Атырауская область	15,59	20,71	5,12	7,17	6,12	1,95
Атырауская г.а.	14,92	20,11	5,19	6,58	6,28	2,00
Жылыойский район	18,86	23,64	4,78	9,65	5,33	1,73
Сельское население						
Атырауская область	17,05	22,32	5,27	6,50	5,27	1,19
Атырауская г.а.	22,61	26,11	3,50	5,37	6,66	1,58
Жылыойский район	18,24	23,31	5,07	4,26	6,01	1,29
Индерский район	12,35	18,80	6,45	8,13	4,10	0,79
Исатайский район	14,46	20,13	5,67	7,56	4,98	1,03
Курмангазинский район	13,42	20,26	6,84	9,74	4,72	1,04
Кызылкугинский район	17,68	23,46	5,78	2,77	4,67	1,04
Макальский район	16,27	21,58	5,31	7,84	5,24	0,95
Махамбетский район	13,17	18,92	5,75	7,27	3,65	1,14

Отраслевая статистика

Объем промышленного производства в январе-декабре 2024г. составил 10509011 млн. тенге в действующих ценах, что на 3,7% меньше, чем в январе-декабре 2023г.

В горнодобывающей промышленности объемы производства снизились на 4,4%, в обрабатывающей промышленности возрасли на 1,3%, в снабжении электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом - на 13,3%, в водоснабжении, сборе, обработке и удалении отходов, деятельности по ликвидации загрязнений - на 12,9%.

Объем валового выпуска продукции (услуг) сельского хозяйства в январе-декабре 2024г. составил 114763,7 млн.тенге или 100,7% к 2023г.

Объем грузооборота в январе-декабре 2024г. составил 46409,5 млн. ткм (с учетом оценки объема грузооборота индивидуальных предпринимателей, занимающихся коммерческими перевозками), или 104,4% к январю-декабрю 2023г.

Объем пассажирооборота – 5503 млн.пкм, или 113,3% к январю-декабрю 2023г.

Объем строительных работ (услуг) составил 837199 млн.тенге, или 65,1% к 2023г.

В январе-декабре 2024г. общая площадь введенного в эксплуатацию жилья увеличилась на 1,3% и составила 751,3 тыс.кв.м. При этом, общая площадь введенных в эксплуатацию индивидуальных жилых домов уменьшилась на 2,5% (472,9 тыс. кв.м.).

Объем инвестиций в основной капитал в январе-декабре 2024г. составил 2173102 млн.тенге, или 71,9% к 2023г.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000МЗ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 75

Количество зарегистрированных юридических лиц по состоянию на 1 января 2025г. составило 14524 единиц и уменьшилось по сравнению с соответствующей датой предыдущего года на 0,7%, из них 14127 единиц с численностью работников менее 100 человек. Количество действующих юридических лиц составило 11372 единицы, среди которых 10975 единиц – малые предприятия. Количество зарегистрированных предприятий малого и среднего предпринимательства (юридические лица) в области составило 12469 единиц и увеличилось по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года на 1%.

Таблица 11.2 – Количество действующих субъектов малого и среднего предпринимательства по районам

	Всего	В том числе			
		юридические лица малого предпринимательства	юридические лица среднего предпринимательства	индивидуальные предприниматели	крестьянские или фермерские хозяйства
Всего	63 565	9 541	119	49 848	4 057
Атырау г.а.	45 261	8 334	102	35 946	879
Жылыойский	6 538	675	9	5 404	450
Индерский	2 059	116	2	1 485	456
Исатайский	1 681	107	-	1 204	370
Курмангазинский	2 828	113	4	2 041	670
Кзылкогинский	1 725	47	-	1 124	554
Макатский	1 658	74	1	1 486	97
Махамбетский	1 815	75	1	1 158	581

Труд и доходы

Численность безработных в III квартале 2024г. составила 17971 человек. Уровень безработицы составил 4,9% к численности рабочей силы. Численность лиц, зарегистрированных в органах занятости в качестве безработных, на 1 января 2025г. составила 9800 человек, или 2,6% к численности рабочей силы.

Среднемесячная номинальная заработная плата, начисленная работникам (без малых предприятий, занимающихся предпринимательской деятельностью), в III квартале 2024г. составила 630894 тенге, прирост к III кварталу 2023г. составил 4,7%. Индекс реальной заработной платы в III квартале 2024г. составил 96,1%.

Среднедушевые номинальные денежные доходы населения по оценке в III квартале 2024г. составили 336743 тенге, что на 4,8% выше, чем в III квартале 2023г., реальные денежные доходы за указанный период уменьшились на 3,9%.

Таблица 11.3 – Основные индикаторы рынка труда Атырауской области в IV квартале 2024 года

	Все население	В том числе		Население в трудоспособном возрасте	В том числе	
		мужчины	женщины		мужчины	женщины
Все население						
Рабочая сила, человек	364 190	182 706	181 484	344 664	174 809	169 855
Доля рабочей силы в численности населения, в процентах	78,3	81,3	75,5	92,4	92,8	91,9
Занятое население, человек	346 713	174 009	172 704	327 216	166 112	161 104

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»		стр. 76

Уровень занятости, в процентах к:						
населению в возрасте 15 лет и старше	74,5	77,4	71,9	87,7	88,2	87,2
численности рабочей силы	95,2	95,2	95,2	94,9	95	94,8
Безработное население, человек	17 477	8 697	8 780	17 448	8 697	8 751
Уровень безработицы, в процентах	4,8	4,8	4,8	5,1	5	5,2
Уровень молодежной безработицы, в процентах (в возрасте 15-34 лет) ¹⁾	2,6	4,5	0,6	2,6	4,5	0,6
Уровень долгосрочной безработицы, в процентах	1,9	3	0,7	2	3,2	0,7
Лица, не входящие в состав рабочей силы, человек	100 916	42 109	58 807	28 536	13 625	14 911
Доля лиц, не входящих в состав рабочей силы в численности населения, в процентах	21,7	18,7	24,5	7,6	7,2	8,1
Городское население						
Рабочая сила, человек	211 923	102 542	109 381	195 297	96 092	99 205
Доля рабочей силы в численности населения, в процентах	82,6	85,6	79,9	94,1	94,4	93,9
Занятое население, человек	201 964	98 912	103 052	185 338	92 462	92 876
Уровень занятости, в процентах к:						
населению в возрасте 15 лет и старше	78,7	82,6	75,3	89,3	90,8	87,9
численности рабочей силы	95,3	96,5	94,2	94,9	96,2	93,6
Безработное население, человек	9 959	3 630	6 329	9 959	3 630	6 329
Уровень безработицы, в процентах	4,7	3,5	5,8	5,1	3,8	6,4
Уровень молодежной безработицы, в процентах (в возрасте 15-34 лет) ¹⁾	-	-	-	-	-	-
Уровень долгосрочной безработицы, в процентах	1,2	1,9	0,5	1,3	2	0,6
Лица, не входящие в состав рабочей силы, человек	44 763	17 268	27 495	12 223	5 727	6 496
Доля лиц, не входящих в состав рабочей силы в численности населения, в процентах	17,4	14,4	20,1	5,9	5,6	6,1
Сельское население						
Рабочая сила, человек	152 267	80 164	72 103	149 367	78 717	70 650
Доля рабочей силы в численности населения, в процентах	73,1	76,3	69,7	90,2	90,9	89,4
Занятое население, человек	144 749	75 097	69 652	141 878	73 650	68 228
Уровень занятости, в процентах к:						
населению в возрасте 15 лет и старше	69,5	71,5	67,4	85,6	85	86,3
численности рабочей силы	95,1	93,7	96,6	95	93,6	96,6
Безработное население, человек	7 518	5 067	2 451	7 489	5 067	2 422
Уровень безработицы, в процентах	4,9	6,3	3,4	5	6,4	3,4
Уровень молодежной безработицы, в процентах (в возрасте 15-34 лет) ¹⁾	6,2	10,3	1,4	6,2	10,3	1,4
Уровень долгосрочной безработицы, в процентах	2,8	4,5	0,9	2,9	4,6	0,9
Лица, не входящие в состав рабочей силы, человек	56 153	24 841	31 312	16 313	7 898	8 415

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»		стр. 77

Доля лиц, не входящих в состав рабочей силы в численности населения, в процентах	26,9	23,7	30,3	9,8	9,1	10,6
--	------	------	------	-----	-----	------

Экономика

Объем валового регионального продукта за январь-сентябрь 2024г. (по оперативным данным) составил в текущих ценах 9864759,3 млн. тенге. По сравнению с январем-сентябрем 2023г. реальный ВРП составил 95,1%. В структуре ВРП доля производства товаров составила 57,5%, услуг – 33,9%.

Индекс потребительских цен в декабре 2024г. по сравнению с декабрем 2023г. составил 108,1%.

Цены на платные услуги для населения выросли на 10,7%, непродовольственные товары - на 9,3%, продовольственные товары - на 5,9%.

Цены предприятий-производителей промышленной продукции в декабре 2024г. по сравнению с декабрем 2023г. повысились на 2,7%.

Объем розничной торговли в январе-декабре 2024г. составил 543527,2 млн. тенге, или на 9% больше соответствующего периода 2023г.

Объем оптовой торговли в январе-декабре 2024г. составил 6620932,7 млн. тенге, или 87,5% к соответствующему периоду 2023г.

Сельское хозяйство

Ко всем категориям хозяйств относятся сельхозпредприятия, крестьянские (фермерские) хозяйства и хозяйства населения.

Сельскохозяйственные предприятия – юридические лица с основным видом деятельности в сфере сельского хозяйства. Местные единицы-подразделения юридических лиц в форме подсобных хозяйств, основным видом деятельности которых является производство сельскохозяйственной продукции.

В 2024 году сельское хозяйство Исатайского района Атырауской области столкнулось с рядом трудностей, главным образом из-за паводков, которые негативно сказались на посевных площадях и урожайности. Несмотря на трудности, в 2024 году в Атырауской области в целом было произведено 50 тысяч тонн мяса, 31,3 тысячи тонн молока и 29,4 миллиона яиц. Поголовье крупного рогатого скота увеличилось на 53%, овец и коз — на 5%, лошадей — на 35%, верблюдов — на 17%.

Объем валового выпуска продукции (услуг) сельского хозяйства по Атырауской области в январе 2025г. составил 4064,6 млн.тенге, или 112,7% к январю 2024г.

Источник: stat.gov.kz Бюро национальной статистики. Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000МЗ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 78

12 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

Экологический риск – вероятность наступления события, имеющего неблагоприятные последствия для природной среды и вызванного негативным воздействием хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера. Под экологическим риском понимают также вероятностную меру опасности причинения вреда окружающей природной среде в виде возможных потерь за определенное время.

Оценки воздействия на окружающую среду подобных сооружений ориентированы на принятие быстрых управляющих решений на больших территориях в течение значительного срока функционирования, во время которого воздействие сооружения на окружающую среду становится значительным.

Исследования и оценки риска должны включать:

- выявление потенциально опасных событий, возможных на объекте и его составных частях;
- оценку вероятности осуществления этих событий;
- оценку последствий (ущерба) при реализации таких событий.

Величина риска определяется как произведение величины ущерба I на вероятность W события i , вызывающего этот ущерб:

$$R = I W_i$$

В программе работ в обязательном порядке необходимо учитывать возможность возникновения различного рода катастроф и предусматривать мероприятия по снижению уязвимости социально-экономических систем, производственных комплексов и объектов от катастроф и их последствий.

Процедура оценки риска состоит из четырех главных фаз: превентивной, кризисной, посткризисной и ликвидационной.

Превентивная фаза включает в себя промышленный контроль и экологический мониторинг, прогноз природных и техногенных катастроф, выявление уязвимых и незащищенных зон, разработку аварийных регламентов, ГИС, подготовку сил и средств, тренаж персонала.

Кризисная фаза включает в себя систему предупреждения, оперативный контроль, первую помощь, эвакуацию.

Посткризисная фаза – восстановление жизнеобеспечивающей инфраструктуры, предотвращение рецидива.

Ликвидационная фаза – восстановление биоценозов.

Экономическими показателями ущерба являются утрата материальных ценностей, необходимость финансовых, порой значительных, затрат на восстановление потерянного и т.д. В число социальных показателей входят: заболеваемость, ухудшение здоровья людей, смертность, вынужденная миграция населения, связанная с необходимостью переселения групп людей, и т.п.

Обзор возможных аварийных ситуаций

Возможными причинами аварийных ситуаций в общем случае могут быть:

- случайные технические отказы элементов;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 79

- техногенные аварии, природные катастрофы и стихийные бедствия в районе дислокации объекта;
- неумышленные ошибочные действия обслуживающего персонала;
- преднамеренные злоумышленные действия и воздействия средств поражения.

Природные факторы воздействия

Под природными факторами понимается разрушительное явление, вызванное геофизическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении чрезвычайной природной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды.

Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении о риске, связанном с природными факторами.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

Сейсмическая активность. Согласно данным сейсмического микрорайонирования территория буровых работ не входит в зону риска по сейсмоактивности.

Характер воздействия: одномоментный. Вероятность возникновения землетрясения с силой 7-9 баллов, которое может привести к значительным разрушениям, пренебрежимо мала.

Неблагоприятные метеоусловия. Исследуемая территория находится в зоне умеренно жарких, резко засушливых пустынных степей и имеет резкоконтинентальный аридный климат. Многолетняя аридизация климата способствовала постепенному высыханию водных потоков и озер и активному развитию эоловых процессов. Континентальность и аридность климата находят выражение в резких амплитудах суточных, среднемесячных и среднегодовых t° воздуха и в малых количествах выпадающих здесь осадков. На формирование рельефа существенное влияние оказывают ветры.

Антропогенные факторы воздействия

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

Возможные техногенные аварии при производстве буровых работ можно разделить на следующие категории:

- аварийные ситуации с автотранспортной техникой;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 80

- аварии и пожары на временных хранилищах горюче-смазочных материалов (ГСМ);
- аварийные ситуации при проведении работ.

Аварийные ситуации с автотранспортной техникой

При проведении работ будет использоваться автотранспорт. Выезд транспорта в неисправном виде, или опрокидывание транспорта может привести к возникновению аварий и, как следствие, к утечке топлива. Утечка топлива может привести к загрязнению почвенно-растительного покрова, поверхностных и подземных вод горюче смазочными материалами.

Расчет возможного загрязнения почвенно-растительного покрова.

Рассмотрим модель возникновения следующей ситуации: в результате аварии произошла утечка топлива с бака автомобиля. Ориентировочно заправка автотранспорта составляет 50 литров. Ориентировочная площадь загрязнения составит 4м². В этом случае ориентировочная концентрация нефтеорганики, попавшая в окружающую среду, составит 0,01 т/м. Биологическое изучение влияния нефтяного загрязнения на различные свойства почвы, проводимые в различных научно-исследовательских институтах показывает, что при содержании 100-200 т/га нефтеорганики происходит стимуляция жизнедеятельности всех групп микроорганизмов, при увеличении до 400-1000 т/га наблюдается ингибирование биологической активности, снижение роста и развития микроорганизмов.

Из анализа данной ситуации установлено, что при небольших разливах ГСМ произойдет только стимуляция жизнедеятельности микроорганизмов почвы, необратимого процесса нарушения морфологической структуры почвенного покрова не происходит.

Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций низкая.

Загрязнения подземных и поверхностных вод. При аварийных ситуациях – утечке топлива возможно попадание горюче смазочных материалов через почвогрунты в подземные воды.

Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

Возникновение пожара. В результате пролитого топлива возможно возникновение пожара. Вероятность возникновения этой ситуации пренебрежимо мала.

Аварии и пожары на временных хранилищах горюче-смазочных материалов (ГСМ)

Аварии на временных хранилищах ГСМ являются следствием как природных факторов, так и антропогенных факторов. По характеру аварийные ситуации на временных хранилищах ГСМ близки к аварийным ситуациям с автотранспортной техникой, однако масштабы последствий больше. При быстром испарении возможны взрывы и пожары. Рассмотрим возможность возникновения такой ситуации:

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 81

- при аварийных взрывах к основным поражающим факторам относятся ударная волна, тепловая радиация и осколочное поле разрушаемых оболочек емкостей;

- поражающий эффект может усиливаться при возбуждении вторичных взрывов – при возгорании и взрыве объектов с энергоносителями в результате воздействий первичного взрыва (так называемый эффект «домино»).

Наибольшую опасность для людей и сооружений представляет механическое действие детонационной и воздушной ударной волны детонационного взрыва облака. Однако при образовании огненного шара серьезную опасность для людей представляет интенсивное тепловое воздействие. Определение радиуса огненного облака основано на аппроксимации данных обработки параметров прошлых аварий с учетом закона подобия при взрывах. Радиус распространения огненного облака определяются по формуле:

$$R = A \times \sqrt[3]{Q},$$

где A – 30 м/т^{1/3} – константа;

Q – масса топлива, хранящегося на складе ГСМ;

$Q = 191,82$ т;

Радиус распространения огненного облака составляет 173 м.

В результате возникновения пожара, огненное облако распространится на расстояние 173 м.

Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная. В случае возникновения такой ситуации в проекте предусмотрены экстренные меры по выявлению и устранению пожаров на территории. В дополнение к проектным решениям, считаем целесообразным отнесение операторской на расстояние 173 м от склада ГСМ.

Аварийные ситуации при проведении работ

При проведении работ возможны следующие аварийные ситуации, связанные с проведением работ:

Воздействие машин и оборудования. При проведении работ могут возникнуть ситуации, приводящие к травмам людей в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования, и причиняемыми неисправными шкивами, и лопнувшими тросами, захват одежды шестернями, сверлами. Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций мала.

Воздействие электрического тока. Поражения током в результате прикосновения к проводникам, находящемся под напряжением, неправильного обращения с электроинструментами, прикосновения к воздушным линиям электропередачи, при работе во время грозы. Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительна.

Человеческий фактор. Анализ аварийности на крупных предприятиях показал, что в 39% случаев основные причины возникновения аварийных ситуаций обусловлены недостаточной обученностью операторов, их эмоциональной неустойчивостью, недостаточным уровнем оперативного мышления, дефектами

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 82

оперативной памяти, проявлением растерянности в чрезвычайной ситуации, а также прямым нарушением должностных инструкций вследствие безответственности и халатного отношения к своим должностным обязанностям. В силу принятых решений по охране труда и техники безопасности, вероятность возникновения выше приведенной ситуации пренебрежимо мала.

Мероприятия по снижению экологического риска

Оценка риска аварии необходима постоянно, так как ее возникновение зависит не только от проектных параметров, но и от текущей ситуации, сочетание управленческих решений, параметров процесса, состояния оборудования и степени подготовленности персонала, внешних условий. Предупреждение аварий возможно при постоянном контроле за процессом и прогнозировании риска.

Важную роль в обеспечении безопасности рабочего персонала, местного населения и охраны окружающей природной среды во время проведения работ играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно руководителями и всеми сотрудниками компании и подрядчиков. При проведении работ необходимо уделять внимание монтажу, проверке и техническому обслуживанию всех видов оборудования, требуемых в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда, обучение персонала и проведение практических занятий.

Считаем, что принятые проектные решения достаточны для уменьшения вероятности возникновения аварийных ситуаций.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 83

13 КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ШТАТНОМ РЕЖИМЕ И АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

При характеристике воздействия на окружающую среду основное внимание уделяется негативным последствиям, для оценки которых разработан ряд количественных характеристик, отражающих эти изменения. Наиболее приемлемым для решения задач оценки воздействия представляется использование трех основных показателей. Значимость антропогенных воздействий оцениваются по следующим параметрам:

- пространственный масштаб;
- временной масштаб;
- интенсивность.

Для компонентов природной среды методология определяет значимость каждого критерия, основанного на градации масштабов от 1 до 4 баллов. Каждый критерий разработан на основе практического опыта специалистов, полученном при выполнении аналогичных проектов и знании окружающей среды.

Пространственный масштаб воздействий определяется путем анализа технических решений, выполнении математического моделирования, или на основании экспертных оценок. Его градации представлены в таблице 13.1.

Таблица 13.1 – Градации пространственного масштаба воздействия

Градация	Пространственные границы воздействия* (км ² или км)		Балл
Локальное воздействие	Площадь воздействия до 1 км ²	Воздействие на удалении до 100м от линейного объекта	1
Ограниченное воздействие	Площадь воздействия до 10 км ²	Воздействие на удалении до 1км от линейного объекта	2
Местное (территориальное) воздействие	Площадь воздействия до 10 до 100км ²	Воздействие на удалении от 1до 10км от линейного объекта	3
Региональное воздействие	Площадь воздействия более 100 км ²	Воздействие на удалении более 10км от линейного объекта	4

Временной масштаб воздействий на отдельные компоненты природной среды, определяется на основании технического анализа, аналитических (модельных) или экспертных оценок, его градации представлены в таблице 13.2.

Таблица 13.2 – Градации временного масштаба воздействия

Градация	Временной масштаб воздействия*	Балл
Кратковременное воздействие	Воздействие наблюдается до 6 месяцев	1
Воздействие средней продолжительности	Воздействие отмечаются в период от 6 месяцев до 1 года	2
Продолжительное воздействие	Воздействия отмечаются в период от 1 до 3 лет	3
Многолетнее (постоянное) воздействие	Воздействия отмечаются в период от 3 лет и более	4

Величина интенсивности воздействия определяется на основе эколого-токсикологических критериев и экспертных оценок, а его градации представлены в таблице 13.3.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 84

Таблица 13.3 – Градации интенсивности воздействия

Градация	Описание интенсивности воздействия	Балл
Незначительное воздействие	Изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости	1
Слабое воздействие	Изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости, Природная среда полностью самовосстанавливается.	2
Умеренное воздействие	Изменения в природной среде, превышающие пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению	3
Сильное воздействие	Изменения в природной среде приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды и/или экосистемы. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению (это утверждение не относится к атмосферному воздуху)	4

Комплексная (интегральная) оценка воздействия на отдельные компоненты природной среды проводится на основании предварительно определенных критериев воздействия (Таблица 13.1; Таблица 13.2; Таблица 13.3).

Значимость воздействия определяется исходя из величины интегральной оценки. В данной методике ОВОС приняты три категории значимости воздействия:

- незначительное;
- умеренное;
- значительное.

Категории (градации) значимости являются едиными для всех компонент природной среды и для различных воздействий. Такой подход обеспечивает сопоставимость оценок воздействия и прозрачность процесса ОВОС.

Соответствие величины интегральной оценки и категории значимости воздействия приведено в таблице 13.4.

Таблица 13.4 – Градации значимости воздействий

Категории воздействия, балл			Интегральная оценка, балл	Категория значимости	
Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия		баллы	значимость
Локальный 1	Кратковременное 1	Незначительное 1	1	1-8	Воздействие низкой значимости
Ограниченный 2	Ср.продолжительность 2	Слабое 2	8	9-27	Воздействие средней значимости
Местный 3	Продолжительное 3	Умеренное 3	27	28-64	Воздействие высокой значимости
Региональный 4	Многолетнее 4	Сильное 4	64	28-64	Воздействие высокой значимости

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000МЗ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 85

13.1 Предварительная оценка воздействия на подземные и поверхностные воды

Потенциальными источниками воздействия на геологическую среду и подземные воды при строительстве проектируемых объектов будут являться:

- механические нарушения поверхностного слоя транспортом и спецтехникой;
- возможные утечки топлива и масел от техники в местах скопления и заправки автотранспорта.

Воздействия на недра и связанные со строительством развития экзогенных геологических процессов не ожидается. Работы по подготовке и обустройству площадок будут связаны с воздействием, главным образом, на поверхностный слой земли, и будут распространяться по глубине: движение техники (проминание до 0.15 м), выемка грунта для установки фундаментов под навесы оборудования (до 1 м глубиной).

Воздействие на геологическую среду и подземные воды будет незначительным по интенсивности, так как не вызовет изменения в структуре недр, средней продолжительности по времени и локальным по масштабу.

Таблица 13.5 – Интегральная (комплексная) оценка воздействия на подземные воды

Фактор воздействия	Пространственный	Временной	Интенсивность	Комплексная оценка воздействия	
				Баллы	Качественная Оценка
При строительстве	ограниченное (2)	Кратковременное (1)	Незначительное воздействие (1)	2	Низкая

13.2 Факторы негативного воздействия на геологическую среду

При проведении работ могут возникнуть следующие негативные явления:

- проседание земной поверхности;
- нарушение гидродинамического режима вод;
- загрязнение и истощение подземных вод;

Возможные негативные воздействия на геологическую среду следующие:

Таблица 13.6 – Интегральная (комплексная) оценка воздействия на геологическую среду

Фактор воздействия	Пространственный	Временной	Интенсивность	Комплексная оценка воздействия	
				Баллы	Качественная Оценка
При строительстве	<u>Локальное</u> 1	<u>Кратковременное</u> 1	<u>Умеренное</u> 3	3	Низкая

13.3 Оценка воздействия на растительно-почвенный покров

Строительство объектов вызовет некоторые негативные изменения экологического состояния почв, снижение ресурсного потенциала земель. Строительство неизбежно будет сопровождаться механическим нарушением почв

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 86

и их образованием отходов. Образуемый объем отходов не изменит антропогенную нагрузку на окружающую среду при выполнении всех предусмотренных проектом мероприятий. Воздействие на почвенно-растительный покров при строительстве оценивается как умеренное, локальное и средней продолжительности.

Величины механических нарушений почвенного покрова, с вводом объектов в эксплуатацию, резко снизятся, и будут характеризоваться небольшими по объему нарушениями почв при ведении ремонтных работ.

На территории, не подверженной механическому воздействию, будет происходить почвенный гомеостаз – возвращение почв в исходное (природное) состояние.

Величину негативного воздействия на почвенно-растительный покров при эксплуатации можно оценить, как незначительную, при этом пространственный масштаб (область воздействия) будет соответствовать локальному, а продолжительность воздействия – многолетняя.

Таблица 13.7 – Интегральная (комплексная) оценка воздействия на почвенно-растительный покров

Фактор воздействия	Пространственный	Временной	Интенсивность	Комплексная оценка Воздействия	
				баллы	качественная оценка
1	2	3	4	5	6
<i>почвенный покров</i>					
При строительстве	локальное (1)	кратковременное (1)	умеренное (3)	3	низкая
<i>растительность</i>					
При строительстве	локальное (1)	кратковременное (1)	умеренное (3)	3	низкая

13.4 Факторы воздействия на животный мир

Ожидается, что строительство объектов приведут к незначительному изменению в соотношении численности фоновых видов грызунов и мелких млекопитающих, так как проектируемый объект находится вблизи существующей автотрассы.

Для снижения негативного воздействия на животных и на их местообитание при проведении работ по строительству, складировании производственно-бытовых отходов необходимо учитывать наличие на территории самих животных, их гнезд, нор и избегать их уничтожения или разрушения. Учитывая, что на территории планируемых работ, большая часть млекопитающих, пресмыкающихся и некоторых видов птиц, ведут ночной образ жизни, необходимо до минимума сократить передвижение автотранспорта в ночное время. При планировании транспортных маршрутов и передвижениях по территории следует использовать ранее проложенные дороги и избегать внедорожных передвижений автотранспорта. Важно обеспечить контроль за случайной (не планируемой) деятельностью нового населения (нелегальная охота и т. п.). На весь период работ необходимо проведение постоянных мероприятий по восстановлению нарушенных участков

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000МЗ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»		стр. 87

местности и своевременному устранению неизбежных загрязнений и промышленно-бытовых отходов со всей площади, затронутой хозяйственной деятельностью.

Таблица 13.8 – Интегральная (комплексная) оценка воздействия на животный мир

Фактор воздействия	Пространственный	Временной	Интенсивность	Комплексная оценка Воздействия	
				баллы	качественная оценка
1	2	3	4	5	6
При строительстве	локальное (1)	кратковременное (1)	умеренное (3)	3	низкая

13.5 Оценка воздействия на социально-экономическую сферу

Исследуемая территория административно находится в Актыбинской области. Проводимые работы способствуют:

- Организации современной инфраструктуры;
- Поступлению налогов в местный и республиканский бюджет.

Воздействие реализации проекта на отдельные компоненты социально-экономической сферы сведены в таблицу 13.9.

Таблица 13.9 – Определение интегрированного воздействия на социально-экономическую сферу

Категории воздействия, балл			Интегральная оценка, балл	Категории значимости	
Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия		Баллы	Значимость (положительная)
<u>Нулевой</u> 0	<u>Нулевой</u> 0	<u>Нулевая</u> 0	0		Незначительная
<u>Точечный</u> 1	<u>Кратковременный</u> 1	<u>Незначительная</u> 1	1	от +1 до +5	Низкая
<u>Локальный</u> 2	<u>Средней продолжительный</u> 2	<u>Слабая</u> 2	6	от +6 до +10	Средняя
<u>Местный</u> 3	<u>Долговременный</u> 3	<u>Умеренная</u> 3	9	от +6 до +10	Средняя
<u>Региональный</u> 4	<u>Продолжительный</u> 4	<u>Значительная</u> 4	12	от +11 до +15	Высокая
<u>Национальный</u> 5	<u>Постоянный</u> 5	<u>Сильная</u> 5	15	от +11 до +15	Высокая

По итогам определения интегрированного воздействия на социально-экономическую сферу можно сказать, что намечаемая деятельность влечет за собой дополнительную платежку на налог и открытия новых рабочих мест. Значимость – **«Высокая»**.

Таблица 13.10 – Интегральная (комплексная) оценка воздействия на социальную сферу

Фактор воздействия	Пространственный	Временной	Интенсивность	Комплексная оценка Воздействия	
				баллы	качественная оценка

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 88

1	2	3	4	5	6
При проведении планируемых работ	<u>Региональный</u> 4	<u>Продолжительный</u> 4	<u>Значительная</u> 4	+12	Высокая

Ведение работ на этой территории способствует:

- поступлению налогов в местный и республиканский бюджет.
- созданию дополнительных рабочих мест.

13.6 Состояние здоровья населения

Воздействие на здоровье работающего персонала мало, так как предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере ниже нормативных требований к рабочей зоне. Из анализа технологических проектных решений установлено, что уровень производства высокий и созданы условия для значительного облегчения труда и оздоровления производственной среды на рабочих местах. Воздействие на другие близлежащие жилые массивы отсутствуют.

Характер воздействия. Воздействие носит локальный характер. По длительности воздействия – *временное*.

Уровень воздействия. Уровень воздействия характеризуется как *минимальный*.

Природоохранные мероприятия. Проектом предусмотрена организация системы управления безопасностью, охраной здоровья и окружающей среды (СУБОЗОС).

13.7 Охрана памятников истории и культуры

Территория данного региона в силу определенных физико-географических и исторических условий является местом сохранения значительного количества весьма интересных архитектурных и археологических памятников. Глубокое изучение этого удивительного наследия ведется и несомненно, что в настоящее время наука стоит у порога еще одной, во многом загадочной цивилизации, строителями которой были конные кочевники азиатских степей и пустынь. Роль этой цивилизации, несомненно, выходит за границы рассматриваемого региона, который, однако, имеет совершенно своеобразный облик сохранившихся памятников, особенно последних столетий.

Состояние памятников в основном неудовлетворительное, разрушения происходит из-за естественного старения материала, воздействия атмосферных осадков, влияния техногенной деятельности.

Памятники истории и культуры охраняются государством. Ответственность за их содержание возлагается на местные организации, учреждения и хозяйства, в ведении или на территории, которых они находятся.

Характер воздействия. Ввиду отдаленности района проведения работы от памятников истории и культуры непосредственное воздействие отсутствует.

Уровень воздействия. Уровень воздействия характеризуется как *минимальный*.

Природоохранные мероприятия. Не предусматриваются.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 89

**14. ЗАЯВЛЕНИЕ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
к проекту «Строительство РВС-5000м³ на ЦПСИПН С.Балгимбаева
с демонтажем существующего РВС-2000м³ №8 Исатайского района,
Атырауской области»**

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности:

Наименование, адрес места нахождения, бизнес-идентификационный номер, данные о первом руководителе, телефон, адрес электронной почты.
АО «Эмбаунайгаз», Республика Казахстан, Атырауская область, Исатайский район.

Головной офис, 060002, г.Атырау,
ул. Валиханова, д. 1
АО «Эмбаунайгаз»
тел: +7 (7122) 35 29 24
факс: +7 (7122) 35 46 23

2. Общее описание видов намечаемой деятельности и их классификация согласно приложению 1 Кодекса.

Строительство РВС-5000м³ на ЦПСИПН С.Балгимбаева с демонтажем существующего РВС-2000м³ №8 Исатайского района, Атырауской области.

В соответствии с п. 2.1 Раздела 2 Приложения 1 Экологического Кодекса РК работы разведки и добычи углеводородов относятся к виду намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательной.

3. В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений:
описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду (подпункт 3) пункта 1 статьи 65 Кодекса).

-Нет.

4. Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест

Административная принадлежность района – территория, подчиненная маслихату Исатайский района, Атырауской области Республики Казахстан.

Административная принадлежность района – территория, подчиненная маслихату Исатайского района, Атырауской области Республики Казахстан.

5. Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции.

Проектом предусматривается строительство резервуара нефти 5000м³ с демонтажем существующего резервуара.

Разбивку проектируемых объектов везти от координатных точек. Резервуар запроектирован внутри существующего обвалования высотой 1,6м и шириной

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 90

верха 1,0м. Внутри обвалования предусмотрены пешеходные дорожки для обслуживания персоналом.

На территории предусмотрены элементы благоустройство, тротуарное покрытие из бетона для доступа персонала. Благоустройство территории начинать после выноса всех подземных коммуникаций. Ширина тротуара составляет 1.0м.

На проектируемой площадке размещены следующие сооружения:

- РВС-5000м³ – 1 ед.

6. Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности.

Проектом предусматривается строительство резервуара нефти 5000м³ с демонтажем существующего резервуара.

Разбивку проектируемых объектов вести от координатных точек. Резервуар запроектирован внутри существующего обвалования высотой 1,6м и шириной верха 1,0м. Внутри обвалования предусмотрены пешеходные дорожки для обслуживания персоналом.

На территории предусмотрены элементы благоустройство, тротуарное покрытие из бетона для доступа персонала. Благоустройство территории начинать после выноса всех подземных коммуникаций. Ширина тротуара составляет 1.0м.

На проектируемой площадке размещены следующие сооружения:

- РВС-5000м³ – 1 ед.

7. Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения.

Строительство по проекту ориентировочно будет осуществляться в течение 6 месяцев. Начало запланировано на 2026 год.

8. Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая строительство, эксплуатацию и утилизацию объектов (с указанием предполагаемых качественных и максимальных количественных характеристик, а также операций, для которых предполагается их использование):

1) земельных участков:

Проектируемые объекты находятся на территории действующего месторождения Балгимбаева. Дополнительного отвода земель не требуется.

2) водных ресурсов:

Работающие будут обеспечены водой, удовлетворяющей требованиям Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водопользованию и безопасности водных объектов" утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26. На месторождении вода для питьевых нужд поставляется в пластиковых бутылках объемом 18,9 литров, вода для бытовых нужд – автоцистернами из близлежащего источника.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»		стр. 91

Расчет норм водопотребления и водоотведения производится согласно, СНиП 4.01.02-2009 на 23 человек.

Норма расхода воды на хоз-питьевые нужды для одного человека составляет – 150,0 л/сут.

Общий объем водопотребления – 7239 м³/цикл, водоотведение – 7189 м³/цикл, безвозвратные – 50 м³/цикл.

Потребитель	Продолжительность сутки	Количество чел	Норма потребления, м ³	Водопотребление		Водоотведение		Безвозвратные	
				м ³ /сут.	м ³ /цикл	м ³ /сут.	м ³ /цикл	м ³ /сут.	м ³ /цикл
Хоз-питьевые нужды	180	23	0,15	2,55	621	2,55	621	-	-
На технические нужды (по сметным данным)					6730		6730	-	-
Пылеподавление*					50	-	-	-	50
Итого:					7401		7401		50

Накопленные сточные воды отводятся в специальные емкости, по мере накопления откачиваются и вывозятся согласно договору.

3) участков недр:

Проектируемые объекты находятся на территории действующего месторождения Балгимбаева. Дополнительного отвода земель не требуется.

4) растительных ресурсов:

На территории строительства зеленые насаждения отсутствуют.

5) видов объектов животного мира:

Использование объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных проектом не предполагается.

6) *иных ресурсов:* Количество и состав потребителей электрической энергии, проектируемых сооружений определен в соответствии с техническими решениями, принятыми в основных разделах проекта.

7) *риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью*

Использование природных ресурсов, обусловленных их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью исключается. Риски отсутствуют.

9. Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Класс опасности: 3; Выброс вещества: 0,00743 г/с; 0,01808 т/год;
Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Класс опасности: 2; Выброс вещества: 0,000784 г/с; 0,001908 т/год;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 92

Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Класс опасности: 2; Выброс
 вещества: 0,04502 г/с; 0,0387958 т/год;
 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Класс опасности: 3; Выброс вещества: 0,00563
 г/с; 0,00534324 т/год;
 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Класс опасности: 3; Выброс
 вещества: 0,00729 г/с; 0,00292 т/год;
 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Класс
 опасности: 3; Выброс вещества: 0,01914 г/с; 0,0045506 т/год;
 Сероводород (Дигидросульфид) (518) Класс опасности: 2; Выброс
 вещества: 2,0000000Е-08 г/с; 0,0000003 т/год;
 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Класс опасности: 4;
 Выброс вещества: 0,1437 г/с; 0,0435037 т/год;
 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Класс опасности: 3; Выброс
 вещества: 0,25 г/с; 0,051075 т/год;
 Метилбензол (349) Класс опасности: 3; Выброс вещества:
 0,344444444444 г/с; 0,218736 т/год;
 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Класс опасности: 1; Выброс вещества:
 2,9000000Е-08 г/с; 5,2000000Е-08 т/год;
 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) Класс опасности: 4;
 Выброс вещества: 0,06666666667 г/с; 0,042336 т/год;
 Формальдегид (Метаналь) (609) Класс опасности: 2; Выброс вещества:
 0,00033 г/с; 0,00057 т/год;
 Пропан-2-он (Ацетон) (470) Класс опасности: 4; Выброс вещества:
 0,144444444444 г/с; 0,091728 т/год;
 Уайт-спирит (1294*) Выброс вещества: 0,55555555556 г/с; 1,034075
 т/год;
 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в
 пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Класс опасности: 4; Выброс
 вещества: 0,07840328 г/с; 0,0251319 т/год;
 Взвешенные частицы (116) Класс опасности: 3; Выброс вещества:
 0,12166666667 г/с; 0,029715 т/год;
 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
 пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,
 клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Класс
 опасности: 3; Выброс вещества: 0,0001936 г/с; 0,000471 т/год;
 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль
 цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль
 вращающихся печей, боксит) (495*) Класс опасности: 3; Выброс вещества:
 1,02679 г/с; 0,0124534 т/год;
 В С Е Г О : Выброс вещества: 2,817488707 г/с; 1,621392992 т/год.

10. Описание сбросов загрязняющих веществ.

Сброс загрязняющих веществ отсутствует.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
Р-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000МЗ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 93

11. Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности.

На площадке строительства и эксплуатации организованы места временного хранения (накопления) отходов, откуда они по мере накопления вывозятся по договору на предприятия, осуществляющие переработку, использование, обезвреживание или захоронение отходов. При организации мест временного хранения (накопления) отходов приняты меры по обеспечению экологической безопасности. Обеспечение мест временного хранения (накопления) проведено с учетом класса опасности (маркировано по типу отхода), физико-химических свойств, реакционной способности образующихся отходов, а также с учетом требований соответствующих ГОСТов и СНиП.

Всего: 6,4831 т/г; в т.ч. отходов производства 3,1481 т/г; отходов потребления 3,335 т/г; Опасные отходы: Промасленная ветошь 0,0254 т/г; Тара из-под краски 0,15467 т/г; отработанное масло 0,000822 т/г; не опасные отходы: Строительный мусор 2,45 т/г; Металлолом 0,50 т/г; Огарки сварочных электродов 0,0172 т/г; Твердо-бытовые отходы 0,851 т/г; Пищевой отход 2,484 т/г.

Отходы не подлежат дальнейшему использованию. По мере образования и накопления вывозятся на полигон по договору.

12. Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений.

Экологическое разрешение на воздействие (выдается уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и его территориальными подразделениями).

13. Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, на которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, в сравнении с экологическими нормативами или целевыми показателями качества окружающей среды, а при их отсутствии - с гигиеническими нормативами; результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора; вывод о необходимости или отсутствии необходимости проведения полевых исследований (при отсутствии или недостаточности результатов фоновых исследований, наличии в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности объектов, воздействие которых на окружающую среду не изучено или изучено недостаточно, включая объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и другие объекты).

Климат района строительства относится к типу климатов степей бореального типа.

Общими чертами климата дефицитность атмосферных осадков, большая сухость воздуха, интенсивность процессов района являются резкие температурные контрасты, холодная суровая зима и жаркое лето, быстрый переход от зимы к лету и короткий весенний период, неустойчивость и испарения, неустойчивость

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 94

климатических показателей во времени (из года в год) и большое количество солнечного тепла. Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды.

На территории проектируемого строительства ведется многолетний экологический мониторинг окружающей среды. По результатам многолетнего мониторинга превышения гигиенических нормативов по всем компонентам окружающей среды не выявлено. Необходимость в проведении дополнительных полевых исследований отсутствует.

14. Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, предварительная оценка их существенности.

Основными мерами по снижению выбросов ЗВ будут следующие:

- своевременное и качественное обслуживание техники;
- использование техники и автотранспорта с выбросами ЗВ, соответствующие стандартам;
- организация движения транспорта;
- сокращение до минимума работы двигателей транспортных средств на холостом ходу;
- для снижения пыления ограничение по скорости движения транспорта;
- во избежание пыления предусмотреть регулярный полив территории строительного участка и пылеподавление при разгрузке инертных материалов;
- использование качественного дизельного топлива для заправки техники и автотранспорта.

Сбор, погрузка-разгрузка отходов при складировании выполняются механизированным способом при помощи погрузчиков и средств механизации. Места проведения погрузочно-разгрузочных работ оборудованы соответствующими знаками безопасности. Работы по загрузке-выгрузке отходов в автотранспортные средства осуществляются только на специально отведенных площадках, спланированных и имеющих твердое покрытие. Работа механизмов и машин ведется в соответствии с инструкцией по технике безопасности. Технически неисправные машины и механизмы не допускаются к работе. Также к работе не допускаются лица, не имеющие разрешения на обслуживание транспорта, погрузочно-разгрузочных машин и механизмов. При транспортировке отходов обязательными требованиями являются соблюдение скоростного режима и правил ведения загрузки отходов в кузова и прицепы автотранспортных средств. Мерами по предотвращению аварийных ситуаций являются: соблюдение требований и правил по технике безопасности.

15. Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости.

Трансграничное воздействие на окружающую среду не ожидается.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 95

16. Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий.

С целью охраны окружающей природной среды и обеспечения нормальных условий работы обслуживающего персонала необходимо принять меры по уменьшению выбросов загрязняющих веществ.

В период строительных работ, учитывая, что основными источниками загрязнения атмосферы являются строительная техника и автотранспорт, большинство мер по снижению загрязнения атмосферного воздуха будут связаны с их эксплуатацией. Основными мерами по снижению выбросов ЗВ будут следующие:

- своевременное и качественное обслуживание техники;
- обеспечение полной герметизации технологического оборудования;
- выбор оборудования с учетом его надежности и экономичности;
- строгое соблюдение всех технологических параметров;
- своевременное проведение планово-предупредительного ремонта и профилактики технологического оборудования.

В период проведения строительно-монтажных работ, должен быть предусмотрен ряд мероприятий, направленных на сохранение окружающей среды и предотвращение негативных последствий строительства.

В период строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- отходы будут храниться с учетом существующих требований для предотвращения загрязнения окружающей среды;
- сбор и вывоз всех видов отходов в отведенные места.

В целях предотвращения воздействия строительно-монтажных работ на почвенно-растительный покров площадки строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- движение задействованного транспорта осуществляется только по имеющимся и отведенным дорогам;
- сохранение растительности в местах, не занятых производственным оборудованием;
- четкое соблюдение границ рабочих участков;
- применение производственного оборудования с нормативным уровнем шума.

В целях предотвращения воздействия строительно-монтажных работ на почвенно-растительный покров площадки строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- движение задействованного транспорта осуществляется только по имеющимся и отведенным дорогам;
- регулярное техническое обслуживание транспорта, строительной техники и производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- включение вопросов охраны окружающей среды в занятия по тренингу среди рабочих и руководящего звена.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
Р-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 96

Проектом предусмотрены мероприятия, исключающие возникновение аварийных ситуаций, как во время строительно-монтажных работ.

Основными принятыми в проекте мероприятиями, направленными на защиту окружающей среды и обеспечения безопасных условий труда являются:

- Надлежащая организация складирования отходов в специально отведенных для этого местах, в отдельных контейнерах, своевременный вывоз по договору;
- Контроль за техническим состоянием автотранспорта и строительной техники, исключающий утечки горюче-смазочных материалов.

17. Описание возможных альтернатив достижения целей намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта).

Альтернативные варианты достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления не рассматривается в данном проекте.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000МЗ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 97

СПИСОК ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

- Экология Казахстана М.С. Панин, г. Семипалатинск 2005г.
- Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021г. №400-VI
- Закон о «Гражданской защите», от 11.04.2014 г. (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.11.2021 г.)
 - Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки (с изменениями и дополнениями от 26.10.2021 г.)
 - Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 Об утверждении Классификатора отходов
 - Кодекс РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» №193-IV от 18.09.2009г. (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.05.2020г.);
 - Закон РК №219-1 от 23.04.1998г «О радиационной безопасности населения»;
 - Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26
 - Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»

Методические указаний и методики:

- Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
- Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000МЗ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 98

Приложение 1 Расчеты выбросов в атмосферу в период строительства

Источника 0001 – Сварочный агрегат передвижной с бензиновым двигателем;

Расчет проведен согласно "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом)"

Исходные данные:

Мощность Р, кВт	10		
Время работы, час/год	137,315		

Расчет:

Наименование загрязняющих веществ	Удельный выброс загрязняющих веществ, г/км	М, г/сек	П, т/год
Оксиды азота	0,23	0,00032	0,0001582
в том числе:			
NO ₂		0,00026	0,0001285
NO		0,00004	0,0000198
Сернистый ангидрид	0,05	0,00007	0,0000346
Оксид углерода	17,3	0,02403	0,0118788
Углеводороды	1,90	0,00264	0,0013050

Примечание: В настоящее время отсутствует методика расчета выбросов вредных веществ от бензиновых электростанций. В связи с этим, до выхода соответствующей методики рекомендуется выполнять расчет выбросов от бензиновой электростанции мощностью 4-10 кВт по «Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом)», принимая за выброс от такой электростанции - 0,25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1,2 л при движении по территории со скоростью 5 км/час.

Коэффициенты трансформации в общем случае принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0,8 - для NO₂ и 0,13 - для NO от NO_x.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 99

Источника 0002 – Компрессор передвижной с ДВС;

Расход и температура отработанных газов

Удельный расход топлива b , г/кВт*ч	Мощность P , кВт	Расход отработанных газов G , кг/с	Температура T , °C	Плотность газов g_0 , при 0°C, кг/м ³	g , кг/м ³	Объемный расход газов Q , м ³ /с
647,5	8	0,0452	450	1,31	0,3591	0,1259
Расход топлива		$B=b \cdot k \cdot P \cdot t \cdot 10^{-6} =$		0,94368	т/год	
Коэффициент использования		$k =$	1	Время работы, час год, $t =$		182,176944

Расчет проведен согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004, Астана

Марка двигателя	Мощность P , кВт	Расход топлива B , т/год	Значения выбросов		M , г/сек	M , т/год
	8	0,94368	e_{mi} , г/кВт*ч	q_{mi} , г/кг топлива	$M = e_{mi} \cdot P / 3600$	$M = q_{mi} \cdot B / 1000$
Углерод оксид			7,2	30	0,01600	0,02831
Азот оксид, в том числе:			10,3	43	0,02289	0,04058
Азот диоксид					0,01831	0,03246
Азот оксид					0,00298	0,00528
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉			3,6	15	0,00800	0,01416
Сажа			0,7	3,0	0,00156	0,00283
Сера диоксид			1,1	4,5	0,00244	0,00425
Формальдегид			0,15	0,6	0,00033	0,00057
Бенз/а/пирен			0,000013	0,000055	0,000000029	0,000000052

Примечание: При благоустройстве будут задействованы два передвижных компрессора, соответственно принято общее время от двух компрессоров.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 100

Источника 0003 - Битумный котел;

Источник № 0003 Битумный котел (Битумоплавильная установка)	Обозначение	Единица измерения	Количество
Исходные данные:			
Время работы	T	час/год	4,36
Диаметр трубы	d	м	0,10
Высота трубы	H	м	2,50
Температура (раб)	t	° C	230
Удельный вес дизельного топлива	r	т/м ³	0,84
Расход топлива	B	т/год	0,09
		кг/час	19,60
Расчет:			
Сажа			
П _{тв} =B*A ^r *x*(1-η)	П _{сажа}	т/год	0,00009
где: Ar=0,1, x=0,01; η=0		г/с	0,00573
Диоксид серы			
П _{so2} =0,02*B*S*(1-η'so2)*(1-η"so2)	П _{so2}	т/год	0,00026
где: S=0,3; η'so2=0,02; η"so2=0,5		г/с	0,01656
Оксид углерода			
П _{co} =0.001*Cco*B(1-g4/100)	П _{co}	т/год	0,00125
		г/с	0,07964
где: Cco=g3*R*Q _i ^r	Cco		13,89
g3=0,5; R=0,65; Q _i ^r =42,75, g4=0			
Оксиды азота			
ΠNO _x =0,001*B*Q*Kno _x (1-b)	ΠNO _x	т/год	0,00031
где Q = 39,9, Kno = 0.08		г/с	0,01975
в том числе:	NO ₂	т/год	0,00025
		г/с	0,01580
	NO	т/год	0,00004
		г/с	0,00257
Объем продуктов сгорания	V _r	м ³ /час	0,35
V _r = 7.84*a*B*Э		м ³ /с	0,0001
Угловая скорость: w=(4*V _r)/(3.14*d2)	w	м/с	0,0127

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 101

Источника 0004 – Электростанция передвижная с бензиновым двигателем;

Расчет проведен согласно "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом)"			
Исходные данные:			
Мощность P, кВт	4		
Время работы, час/год	23,87		
Расчет:			
Наименование загрязняющих веществ	Удельный выброс загрязняющих веществ, г/кВт	M, г/сек	П, т/год
Оксиды азота	0,23	0,00032	0,0000275
в том числе:			
NO ₂		0,00026	0,0000223
NO		0,00004	0,00000344
Сернистый ангидрид	0,05	0,00007	0,0000060
Оксид углерода	17,3	0,02403	0,0020649
Углеводороды	1,90	0,00264	0,0002269
Примечание: В настоящее время отсутствует методика расчета выбросов вредных веществ от бензиновых электростанций. В связи с этим, до выхода соответствующей методики рекомендуется выполнять расчет выбросов от бензиновой электростанции мощностью 4-10 кВт по «Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом)», принимая за выброс от такой электростанции - 0,25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1,2 л при движении по территории со скоростью 5 км/час.			
Коэффициенты трансформации в общем случае принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0,8 - для NO ₂ и 0,13 - для NO от NO _x .			

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 102

Источника 6001 – Планировка грунта;

Расчет проведен согласно "Методике расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников", Астана-2008 г. - далее-Методика					Источник №
					6001
Исходные данные:					
Производительность работ	G	т/час	=	✓	23
Время работы	T	час/год	=	✓	41,25
Объем работ		т	=	✓	931,60
Кол-во работающих машин		ед.	=		5
Влажность		%	>		10
Теория расчета выброса:					
$Q = \frac{k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * B' * G * 10^6}{3600}$					
	г/сек				
где:					
k ₁	-	Вес.доля пылевой фракции в материале [Методика, табл.1]			0,05
k ₂	-	Доля пыли переходящая в аэрозоль [Методика, табл.1]			0,03
k ₃	-	Коэф.учитывающий местн.метеоусловия [Методика, табл.2]			1,20
k ₄	-	Коэф.учит.местные условия [Методика, табл.3]			1,00
k ₅	-	Коэф.учитывающий влажность материала [Методика, табл.4]			0,01
k ₇	-	Коэф.учит. крупность материала [Методика, табл.5]			0,80
B'	-	Коэф.учит. высоту пересыпки [Методика, табл.7]			0,4
Расчет выброса:					
Пыль неорганическая-SiO ₂ (менее 20%)	Q	г/сек			0,0368000
Пыль неорганическая-SiO ₂ (менее 20%)	M	т/год			0,0054648

Источника 6002 – Гудронатор ручной

Расчет проведен согласно "Методике расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов" Приложение № 12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100 -п.

Тип источника выделения: Битумообработка	
Время работы оборудования, ч/год, T	39,97
Объем используемого битума, т/год, MY=	9,37
Расчет выброса вещества (2754) Алканы C12-19	
Валовый выброс, т/год:	
M=(1*MY)/1000	0,00937000
Максимальный разовый выброс, г/с:	
G=M*10 ⁶ /(T*3600)	0,06511828

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»		стр. 103

Источника 6003 – Выемочно-погрузочные работы

Расчет проведен согласно "Методике расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников", Астана-2008 г. - далее-Методика	Источник № 6003
---	----------------------------------

Исходные данные:

Количество перерабатываемого материала	G	т/час	=	0,20
Время работы	T	час/год	=	44,996
Объем работ		т	=	8,8
Кол-во работающих машин		ед.	=	2
Влажность		%	>	10
Высота пересыпки	В ₁	м	=	2

Теория расчета выброса:

Выброс пыли при выемке грунта рассчитывается по следующей формуле [Методика, ф-ла 8]:

$$Q_2 = \frac{P_1 * P_2 * P_3 * P_4 * P_5 * P_6 * B_1 * G * 10^6}{3600} \text{ г/сек}$$

где:

P₁	-	Доля пылевой фракции в материале [Методика, табл.1]	0,05
P₂	-	Доля пыли, переходящая в аэрозоль [Методика, табл.1]	0,03
P₃	-	Коэф.учитывающий скорость ветра [Методика, табл.2]	1,20
P₄	-	Коэф.учит.влажность материала [Методика, табл.4]	0,01
P₅	-	Коэф.учит. крупность материала [Методика, табл.5]	0,70
P₆	-	Коэф.учитывающий местные условия [Методика, табл.3]	1,00
B₁	-	Коэф.учитывающий высоту пересыпки [Методика, табл.7]	0,70

Расчет выброса:

Пыль неорганическая-SiO ₂ (менее 20%)	Q ₂	г/сек		0,0004900
Пыль неорганическая-SiO ₂ (менее 20%)	M	т/год		0,0000794

Источник №6004 Расчет выбросов неорганической пыли, образуемой при уплотнении грунта катками

№ п.п.	Наименование	Обозначение	Ед.изм.	Количество
1	Исходные данные:			
1.1.	Число ходок транспорта в час	N	ед/час	2,0
1.2.	Средняя протяженность 1 ходки на участке строительства	L	км	11,4
1.3.	Время работы	t	час/пер	16,353
2	Расчет:			
2.1.	Объем пылевыведения, где			
	$C_1 * C_2 * C_3 * C_7 * C_6 * N * L * g_1$			
	$M_{сек} = \frac{\dots}{3600}$	$M_{сек}$	г/сек	0,0010
	Коэффициент, зависящий от грузоподъемности	C ₁	(табл.9)	1,9
	Коэффициент, учитывающий средний скорость передвижения	C ₂	(табл.10)	0,6
	Коэффициент, учитывающий состояние дорог	C ₃	(табл.11)	1,0
	Коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу	C ₇		0,01
	Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала	C ₆		0,01
	Пылевыведение на 1 км пробега	g ₁	г/км	1450
2.2.	Общее пылевыведения*			
	$M = M_{сек} * t * 3600 / 10^6$		т/пер	0,00006

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13 к приказу МООС Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п

Источника 6005 – Пост покраски;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 104

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **$MS = 1.028$**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **$MS1 = 2$**

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **$F2 = 100$**

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **$FPI = 100$**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **$DP = 100$**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1.028 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 1.028$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 2 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5555555556$**

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.5555555556	1.028

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **$MS = 0.100$**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **$MS1 = 2$**

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **$F2 = 45$**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **$FPI = 100$**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **$DP = 100$**

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000МЗ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 105

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.045$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 2 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.25$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $M = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.1 \cdot (100-45) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.0165$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $G = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 2 \cdot (100-45) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.09166666667$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.25	0.045
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.555555555556	1.028
2902	Взвешенные частицы (116)	0.091666666667	0.0165

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.342$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 2$

Марка ЛКМ: Растворитель Р-4

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 100$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 26$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.342 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.08892$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 2 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.144444444444$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 12$

Доля растворителя, при окраске и сушке

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000МЗ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 106

для данного способа окраски (табл. 3), %, **$DP = 100$**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$_M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.342 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.04104$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$_G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 2 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.06666666667$**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **$FPI = 62$**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **$DP = 100$**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$_M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.342 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.21204$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$_G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 2 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.34444444444$**

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.25	0.045
0621	Метилбензол (349)	0.344444444444	0.21204
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.066666666667	0.04104
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.144444444444	0.08892
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.555555555556	1.028
2902	Взвешенные частицы (116)	0.091666666667	0.0165

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **$MS = 0.04$**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **$MS1 = 2$**

Марка ЛКМ: Эмаль ХВ-124

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **$F2 = 27$**

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **$FPI = 26$**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **$DP = 100$**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$_M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.04 \cdot 27 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.002808$**

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000МЗ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 107

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 2 \cdot 27 \cdot 26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.039$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **$FPI = 12$**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **$DP = 100$**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.04 \cdot 27 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.001296$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 2 \cdot 27 \cdot 12 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.018$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **$FPI = 62$**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **$DP = 100$**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.04 \cdot 27 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.006696$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 2 \cdot 27 \cdot 62 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.093$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, **$DK = 30$**

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $_M_ = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.04 \cdot (100-27) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.00876$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $_G_ = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 2 \cdot (100-27) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.12166666667$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.25	0.045
0621	Метилбензол (349)	0.344444444444	0.218736
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.066666666667	0.042336
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.144444444444	0.091728
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.555555555556	1.028
2902	Взвешенные частицы (116)	0.121666666667	0.02526

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **$MS = 0.027$**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **$MS1 = 2$**

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000МЗ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 108

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **F2 = 45**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 50**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **DP = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.027 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.006075$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 2 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.125$**

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 50**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **DP = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.027 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.006075$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 2 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.125$**

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, **DK = 30**

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, **$_M_ = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.027 \cdot (100-45) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.004455$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, **$_G_ = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 2 \cdot (100-45) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.09166666667$**

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.25	0.051075
0621	Метилбензол (349)	0.344444444444	0.218736
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.066666666667	0.042336
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.144444444444	0.091728
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.555555555556	1.034075
2902	Взвешенные частицы (116)	0.121666666667	0.029715

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 109

Источника 6006 – Сварочный пост;

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): АНО-4

Расход сварочных материалов, кг/год, **ВГОД = 1149.12**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **ВЧАС = 1.7**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 17.8$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 15.73$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 15.73 \cdot 1149.12 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.01808$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 15.73 \cdot 1.7 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00743$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.66$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.66 \cdot 1149.12 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.001908$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.66 \cdot 1.7 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000784$

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000МЗ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 110

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:
70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,
глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола
углей казахстанских месторождений) (494)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.41$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.41 \cdot 1149.12 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000471$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.41 \cdot 1.7 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0001936$

Вид сварки: Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 216.59$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 1.7$

Газы:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 22$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 22 \cdot 216.59 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.004765$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 22 \cdot 1.7 / 3600 \cdot (1-0) = 0.01039$

Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 78.03$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 1.7$

Газы:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 15$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000МЗ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 111

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 15 \cdot 78.03 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00117$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 15 \cdot 1.7 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00708$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00743	0.01808
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000784	0.001908
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01039	0.005935
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0001936	0.000471

Источника 6007 – Расчет выбросов при разгрузке пылящих материалов

Расчет проведен согласно "Методике расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников", Астана-2008 г. - далее-Методика				Источник № 6007		
Исходные данные:				групп	Щебень	Песок
Производительность разгрузки	G	т/час		300	300	300
Высота пересыпки		м		2	2	2
Коэф. учит. высоту пересыпки	B'	м		0,7	0,7	0,7
Количество материала	M	т		0,0	99,251	658,781
Влажность материала		%		> 10	> 10	> 10
Время разгрузки 1 машины		мин		2	2	2
Грузоподъемность		т		10	20	20
Время разгрузки машин:	T	час/год		0,00	0,33	2,20
Теория расчета выброса:						
Выброс пыли при разгрузке автосамосвалов рассчитывается по следующей формуле [Методика, ф-ла 2]:						
$Q = \frac{k1 \cdot k2 \cdot k3 \cdot k4 \cdot k5 \cdot k7 \cdot B' \cdot G \cdot 10^6}{3600}$				г/сек		
где:						
k1	-	Вес.доля пылевой фракции в материале [Методика, табл.1]			0,04	0,05
k2	-	Доля пыли переходящая в аэрозоль [Методика, табл.1]			0,01	0,03
k3	-	Коэф.учитывающий местн.метеоусловия [Методика, табл.2]			1,20	1,20
k4	-	Коэф.учит.местные условия [Методика, табл.3]			1,00	1,00
k5	-	Коэф.учитывающий влажность материала [Методика, табл.4]			0,01	0,01
k7	-	Коэф.учит. крупность материала [Методика, табл.5]			0,50	0,80
Расчет выброса:						
Пыль неорганическая-SiO ₂ (менее 20%)	Q	г/сек			0,14000	0,84000
Пыль неорганическая-SiO ₂ (менее 20%)	M	т/год			0,00017	0,00665
Всего по источнику № 6008:						
Пыль неорганическая-SiO ₂ (менее 20%)	Q	г/сек	0,9800000			
Пыль неорганическая-SiO ₂ (менее 20%)	M	т/год	0,0068200			

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000МЗ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 112

Источника 6008 – Расчет выбросов при транспортировке пылящих материалов;

Расчет проведен согласно "Методике расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников", Астана-2008 г. - далее-Методика							Источник № 6008	
Исходные данные:							Щебень	Песок
Грузоподъемность	G	т					20	20
Средн. скорость транспортировки	V	км/час					30	30
Число ходок транспорта в час	N	ед/час					10	10
Средняя протяженность 1 ходки	L	км					1,5	1,5
Количество материала:								
	М _{песка}	т						658,781
	М _{щебня}	т					99,251	
	М _{камня}	т						
Влажность материала		%					> 10	> 10
Площадь кузова	F	м ²					12,5	12,5
Число работающих машин	n	ед.					2	2
Время работы	T	час					0,25	1,65
Теория расчета выброса:								
Выбросы пыли при транспортировке пылящих материалов рассчитываются по формуле [Методика, ф-ла 7]:								
$M = \frac{C_1 * C_2 * C_3 * N * L * g_1 * C_6 * C_7}{3600} + C_4 * C_5 * C_6 * g_2 * F_1 * n$						г/сек		
где:								
C ₁	-	Коэфф..учит.грузоподъемность транспорта [Методика, табл.9]					1,6	1,6
C ₂	-	Коэфф..учит.скорость передвижения [Методика, табл.10]					3,5	3,5
C ₃	-	Коэфф..учит.состояние дорог [Методика, табл.11]					1,0	1,0
g ₁	-	Пылевыведения на 1 км пробега, г/км					1 450	1 450
C ₄	-	Коэфф..учитывающий профиль поверхности					1,45	1,45
C ₅	-	Коэфф..учит.скорость обдува материала [Методика, табл.12]					1,2	1,2
C ₆	-	Коэфф..учит.влажность материала [Методика, табл.4]					0,01	0,01
g ₂	-	Пылевыведения с единицы поверхности , г/м ² *сек					0,002	0,002
C ₇	-	Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу					0,01	0,01
Расчет выброса:								
Пыль неорганическая-SiO ₂ (менее 20%)		Q	г/сек				0,00425	0,00425
Пыль неорганическая-SiO ₂ (менее 20%)		M	т/год				0,00000	0,00003

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000МЗ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»		стр. 113

Источника 6009 – Емкость масла

Источник №6009 Емкость масла				
Общий расход:		0,092058	т/г	
n		1,0	шт.	
h		5,0	м	
d		0,1	м	
Выбросы паров нефтепродуктов рассчитываются по формулам [при этом выбросы индивидуальных компонентов по группам рассчитываются по формулам (5.2.4 и 5.2.5)]:				
максимальные выбросы:				
$M = \frac{C_1 \times K_p^{\max} \times V_q^{\max}}{3600}$		(6.2.1)	0,000005	г/с
$K_p^{\max}$ - опытные коэффициенты, принимаются по Приложению 8;			1	
$V_q^{\max}$ - макс/ный объем паров/ной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его зачакс			0,05	
годовые выбросы:				
$G = (Y_{O_2} \times B_{O_2} + Y_{B_2} \times B_{B_2}) \times K_p^{\max} \times 10^{-6} + G_{ХР} \times K_{НП} \times N_p$		(6.2.2)	0,00007	т/год
где:				
Y_{O_2}, Y_{B_2} - средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, г/т, принимаются по Приложению 12;			$Y_{O_2} - 0,25$	$Y_{B_2} - 0,25$
B_{O_2}, B_{B_2} - Количество закачиваемой в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний и весенне-летний период, тонн;			$B_{O_2} - 0,0$	$B_{B_2} - 0,0$
C_1 - концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м ³ , принимается по Приложению 1 0,39				
$G_{ХР}$ - выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного в одном резервуаре, т/год, принимаются по Приложению 13;				0,27
$K_{НП}$ - опытный коэффициент, принимается по Приложению 12;				0,00027
N_p - количество резервуаров, шт.				1
Значения концентраций алканы $C_{12}-C_{19}$ (Растворитель РПК-265П) в пересчете на углерода и сероводороды приведены в Приложении 14 (Ci мас %).				
Максимально-разовый выброс:		$M = CI * M / 100, \text{ г/с}$	(5.2.4)	
Среднегодовые выбросы:		$G = CI * G / 100, \text{ т/г}$	(5.2.5)	
Идентификация состава выбросов				
Определяемый параметр	Углеводороды			
	предельные $C_{12}-C_{19}$	епредельнь	ароматические	сероводород
Ci мас %	99,31	-	0,21	0,48
Mi, г/с	0,000005	-	-*)	0,00000002
Gi, т/г	0,00007	-	-*)	0,0000003
*) Условно отнесены к $C_{12}-C_{19}$				
РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ атмосферу из р				

																			предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)					
6002		Компрессор передвижно й с двигателем внутреннего сгорания	1	182. 17		0002					0	0							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0183 1		0,03246	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0029 8		0,00528	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0015 6		0,00283	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0024 4		0,00425	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,016		0,02831	2026
																			0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	2,90E- 08		5,20E- 08	2026
																			1325	Формальдеги д (Метаналь) (609)	0,0003 3		0,00057	2026
																			2754	Алканы C12- 19 /в пересчете на C/ (Углеводоро ды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,008		0,01416	2026
003		Битумный котел	1	4,36		0003					0	0							0301	Азота (IV) диоксид	0,0158		0,00025	2026

																				(Азота диоксид) (4)				
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00257		0,00004	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00573		0,00009	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,01656		0,00026	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,07964		0,00125	2026
004		Электростанция передвижная с бензиновым двигателем	1	23.87		0004					0	0							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00026		0,0000223	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00004		0,00000344	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00007		0,000006	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,02403		0,0020649	2026
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель	0,00264		0,0002269	2026

																				РПК-265П) (10)				
005		Планировка грунта	1	41,2 5		6001					0	0							2909	Пыль неорганичес кая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихс я печей, боксит) (495*)	0,0368		0,00546 4	2026
006		Гудронатор ручной	1	39,9 7		6002					0	0							2754	Алканы С12- 19 /в пересчете на С/ (Углеводоро ды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0651 183		0,00937	2026
007		выемочно- погрузочны е работы	1	44.9 9		6003					0	0							2909	Пыль неорганичес кая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихс я печей, боксит) (495*)	0,0004 9		0,00007 94	2026

008		Уплотнение грунта катками	1	16.3 5		6004					0	0							2909	Пыль неорганичес кая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихс я печей, боксит) (495*)	0,001		0,00006	2026
009		Пост покраски	1			6005					0	0							0616	Диметилбенз ол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,25		0,05107 5	2026
																			0621	Метилбензол (349)	0,3444 444		0,21873 6	2026
																			1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,0666 667		0,04233 6	2026
																			1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,1444 444		0,09172 8	2026
																			2752	Уайт-спирит (1294*)	0,5555 556		1,03407 5	2026
																			2902	Взвешенные частицы (116)	0,1216 667		0,02971 5	2026
010		Сварочный пост	1			6006					0	0							0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,0074 3		0,01808	2026
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0007 84		0,00190 8	2026
																			0301	Азота (IV) диоксид	0,0103 9		0,00593 5	2026

																				(Азота диоксид) (4)				
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0001936		0,000471	2026
011		разгрузка пылящих материалов	1			6007					0	0							2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,98		0,00682	2026
012		Транспортировка пылящих материалов	1			6008					0	0							2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства	0,0085		0,00003	2026

																					- известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)				
013		Емкость масла	1			6009		1,128	0,05	0,05		0	0							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2,00Е-08	0,0004	0,000003	2026
																				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000005	0,1	0,00007	2026

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС-2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»		стр. 121

Приложение 3 Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ при строительстве

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загряз- нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено- вание выпуска- мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред- ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(001) Сварочный агрегат	0001	0001 01	Сварочный агрегат передвижной с бензиновым двигателем		8	137,31	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0001285
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,0000198
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,0000346
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0118788
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,001305



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105 08/1/1 –
31.12.2025

РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ
СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС-2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»

стр. 122

(002) Компрессор передвижной с двигателем внутреннего сгорания	0002	0002 01	Компрессор передвижной с двигателем внутреннего сгорания		8	182,17	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,03246
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00528
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,00283
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,00425
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,02831
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	5,2000000E-08
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0,00057
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,01416
(003) Битумный котел	0003	0003 01	Битумный котел		4,36	4,36	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,00025
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00004
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0,00009



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

Р-ОOS.02.2105 08/1/1 –
31.12.2025

РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ
СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС-2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»

стр. 123

							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,00026
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,00125
(004) Электростанция передвижная с бензиновым двигателем	0004	0004 01	Электростанция передвижная с бензиновым двигателем		8	23,87	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0000223
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00000344
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,000006
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0020649
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,0002269



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

Р-ОOS.02.2105 08/1/1 –
31.12.2025

РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ
СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС-2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»

стр. 124

(005) планировка грунта	6001	6001 01	Планировка грунта		8	41,25	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0,005464
(006) Гудронатор ручной	6002	6002 01	Гудронатор ручной		8	39,97	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	2754 (10)	0,00937
(007) Выемочно- погрузочные работы	6003	6003 01	выемочно- погрузочные работы		8	44,99	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0,0000794



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

**P-OOS.02.2105 08/1/1 –
31.12.2025**

**РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ
СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС-2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»**

стр. 125

(008) уплотнение грунта катками	6004	6004 01	Уплотнение грунта катками		8	16,35	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0,00006
(009) Пост покраски	6005	6005 01	Пост покраски				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,051075
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,218736
							Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1210 (110)	0,042336
							Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1401 (470)	0,091728
							Уайт-спирит (1294*)	2752 (1294*)	1,034075
							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,029715
(010) Сварочный пост	6006	6006 01	Сварочный пост				Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0,01808
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0,001908



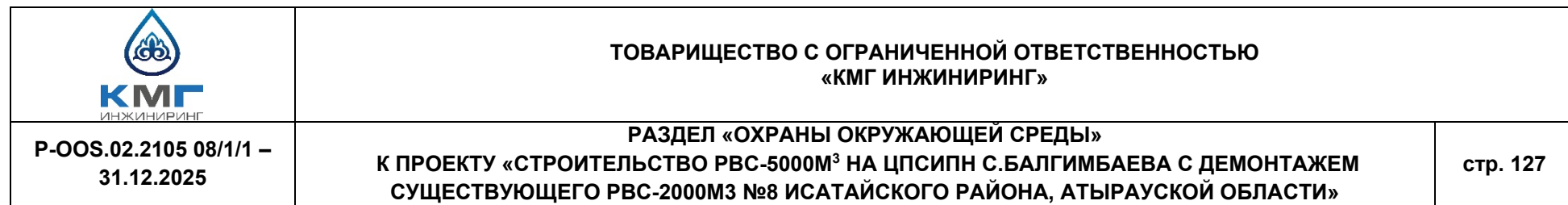
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

Р-OOS.02.2105 08/1/1 –
31.12.2025

РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ
СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС-2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»

стр. 126

							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,005935
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,000471
(011) Разгрузка пылящих материалов	6007	6007 01	разгрузка пылящих материалов				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0,00682
(012) Транспортировка пылящих материалов	6008	6008 01	Транспортировка пылящих материалов				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0,00003



(013) Емкость масла	6009	6009 01	Емкость масла				Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,0000003
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0,00007

Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

Приложение 4 Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха при строительстве

Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовой воздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Сварочный агрегат									



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105 08/1/1 –
31.12.2025

РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ
СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС-2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»

стр. 128

0001						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00026	0,0001285
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00004	0,0000198
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00007	0,0000346
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,02403	0,0118788
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00264	0,001305
Компрессор передвижной с двигателем внутреннего сгорания									
0002						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,01831	0,03246
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00298	0,00528
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00156	0,00283
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00244	0,00425
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,016	0,02831



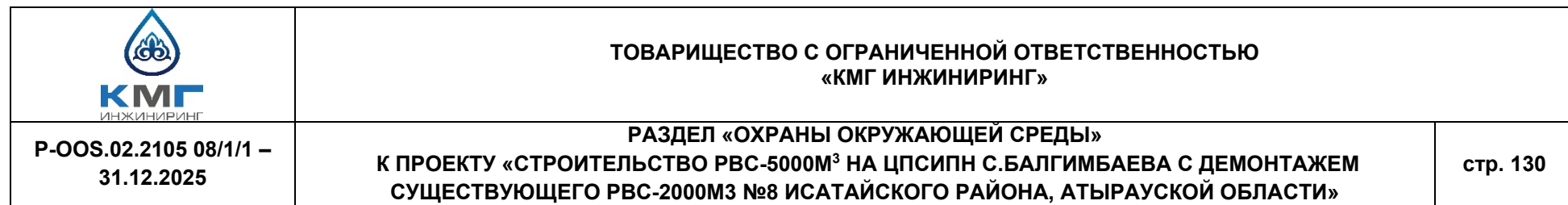
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105 08/1/1 –
31.12.2025

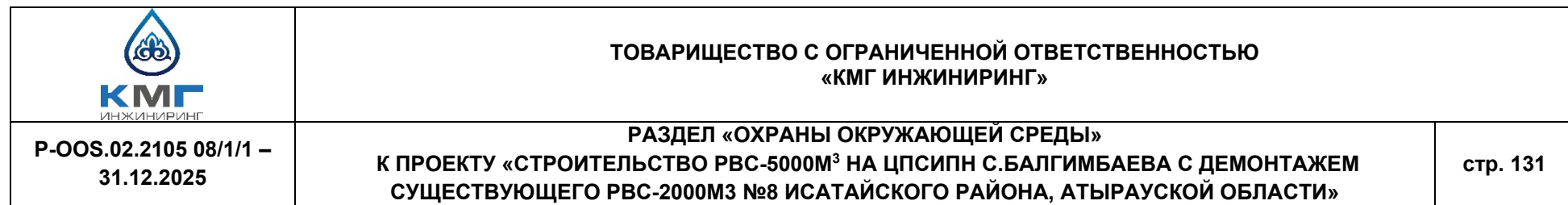
РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ
СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС-2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»

стр. 129

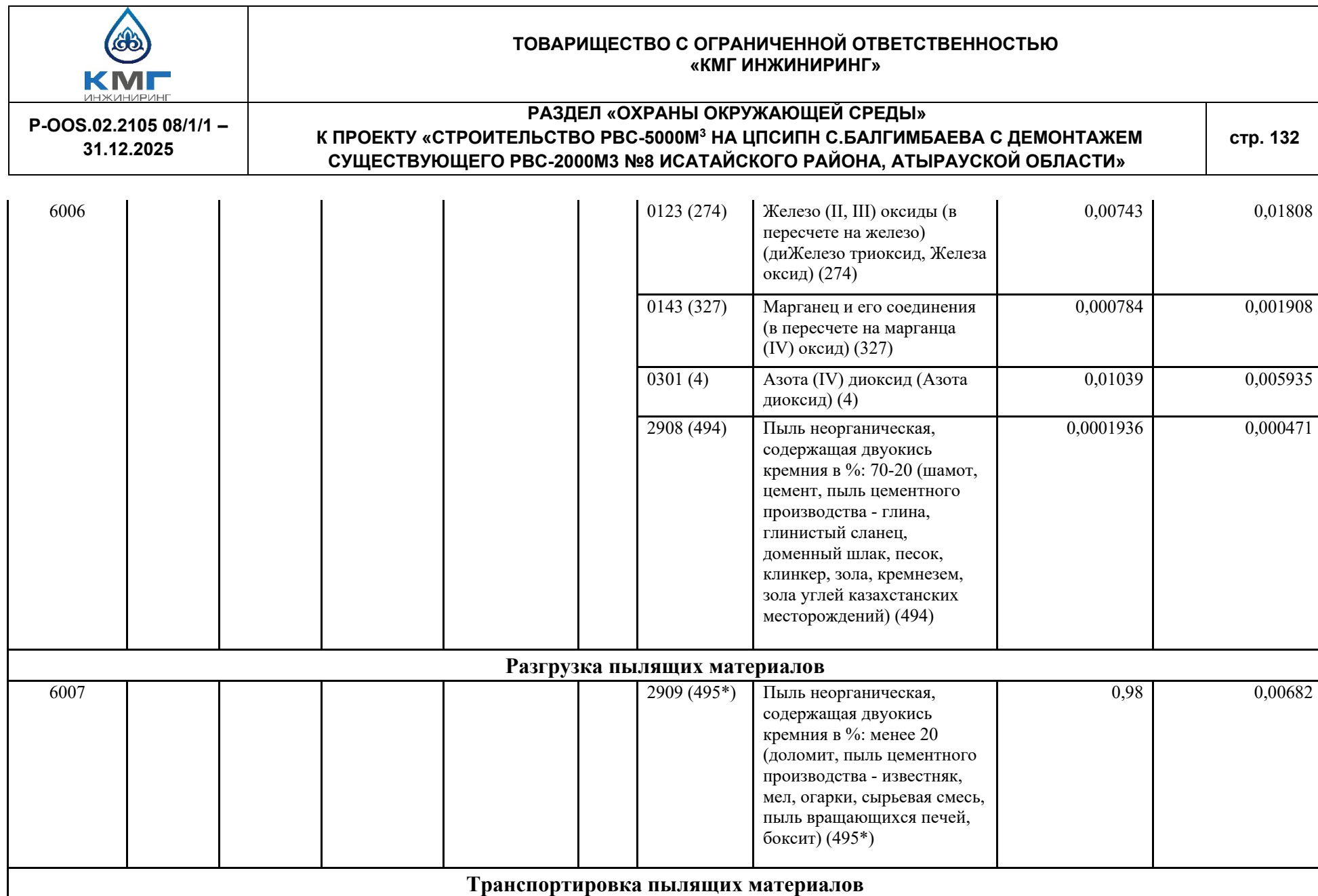
					0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	2,9000000E-08	5,2000000E-08
					1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00033	0,00057
					2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,008	0,01416
Битумный котел								
0003					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0158	0,00025
					0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00257	0,00004
					0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00573	0,00009
					0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,01656	0,00026
					0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,07964	0,00125
Электростанция передвижная с бензиновым двигателем								
0004					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00026	0,0000223
					0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00004	0,00000344

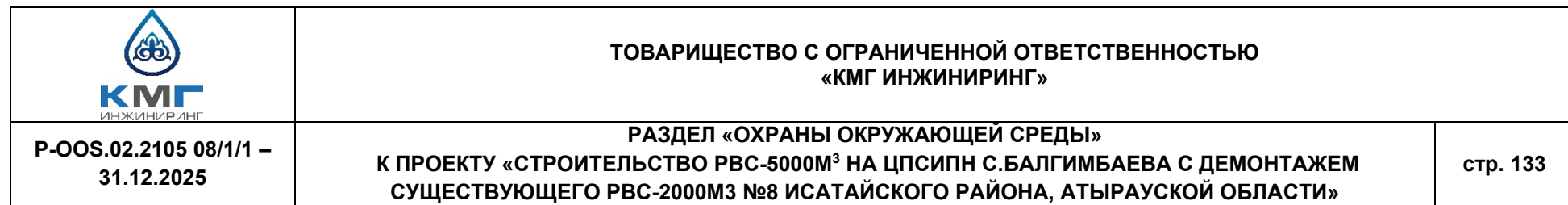


						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00007	0,000006
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,02403	0,0020649
						2754 (10)	Алканы C ₁₂₋₁₉ /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C _{12-C19} (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00264	0,0002269
планировка грунта									
6001						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,0368	0,005464
Гудронатор ручной									
6002						2754 (10)	Алканы C ₁₂₋₁₉ /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C _{12-C19} (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,06511828	0,00937
Выемочно-погрузочных работы									



6003						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,00049	0,0000794
уплотнение грунта катками									
6004						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,001	0,00006
Пост покраски									
6005						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,25	0,051075
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,344444444444	0,218736
						1210 (110)	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,066666666667	0,042336
						1401 (470)	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,144444444444	0,091728
						2752 (1294*)	Уайт-спирит (1294*)	0,555555555556	1,034075
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,121666666667	0,029715
Сварочный пост									





6008						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,0085	0,00003
Емкость масла									
6009		1,128	0,05	0,05		0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2,0000000E-08	0,0000003
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,000005	0,00007
Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).									

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС-2000МЗ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»		стр. 134

Приложение 5 Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код ЗВ, по которому происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

Примечание: Так как работа является кратковременной и во время строительства планируется незначительные земляные работы нет необходимости установки пылегазоочистных оборудований.

Приложение 6 Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		1,621392992	1,621392992	0	0	0	0	1,621392992
в том числе:								
Т в е р д ы е:		0,065547452	0,065547452	0	0	0	0	0,065547452
из них:								
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,01808	0,01808	0	0	0	0	0,01808
0143	Марганец и его соединения (в пересчете	0,001908	0,001908	0	0	0	0	0,001908



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105 08/1/1 –
31.12.2025

РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ
СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС-2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»

стр. 135

	на марганца (IV) оксид) (327)							
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00292	0,00292	0	0	0	0	0,00292
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	5,2000000E-08	5,2000000E-08	0	0	0	0	5,2000000E-08
2902	Взвешенные частицы (116)	0,029715	0,029715	0	0	0	0	0,029715
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000471	0,000471	0	0	0	0	0,000471
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,0124534	0,0124534	0	0	0	0	0,0124534
Газообразные и жидк и е:		1,55584554	1,55584554	0	0	0	0	1,55584554
из них:								



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105 08/1/1 –
31.12.2025

РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ
СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС-2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»

стр. 136

0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0387958	0,0387958	0	0	0	0	0,0387958
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00534324	0,00534324	0	0	0	0	0,00534324
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0045506	0,0045506	0	0	0	0	0,0045506
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000003	0,0000003	0	0	0	0	0,0000003
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0435037	0,0435037	0	0	0	0	0,0435037
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,051075	0,051075	0	0	0	0	0,051075
0621	Метилбензол (349)	0,218736	0,218736	0	0	0	0	0,218736
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,042336	0,042336	0	0	0	0	0,042336
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00057	0,00057	0	0	0	0	0,00057
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,091728	0,091728	0	0	0	0	0,091728
2752	Уайт-спирит (1294*)	1,034075	1,034075	0	0	0	0	1,034075
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0251319	0,0251319	0	0	0	0	0,0251319

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС-2000М3 №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»		стр. 137

Приложение 7 Перечень источников залповых выбросов

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы веществ, г/с		Периодичность, раз/год	Продолжительность выброса, час, мин.	Годовая величина залповых выбросов,
		по регламенту	залповый выброс			
1	2	3	4	5	6	7
Залповые выбросы отсутствует!						

Приложение 8 Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздейст- вия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Приложение 9 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



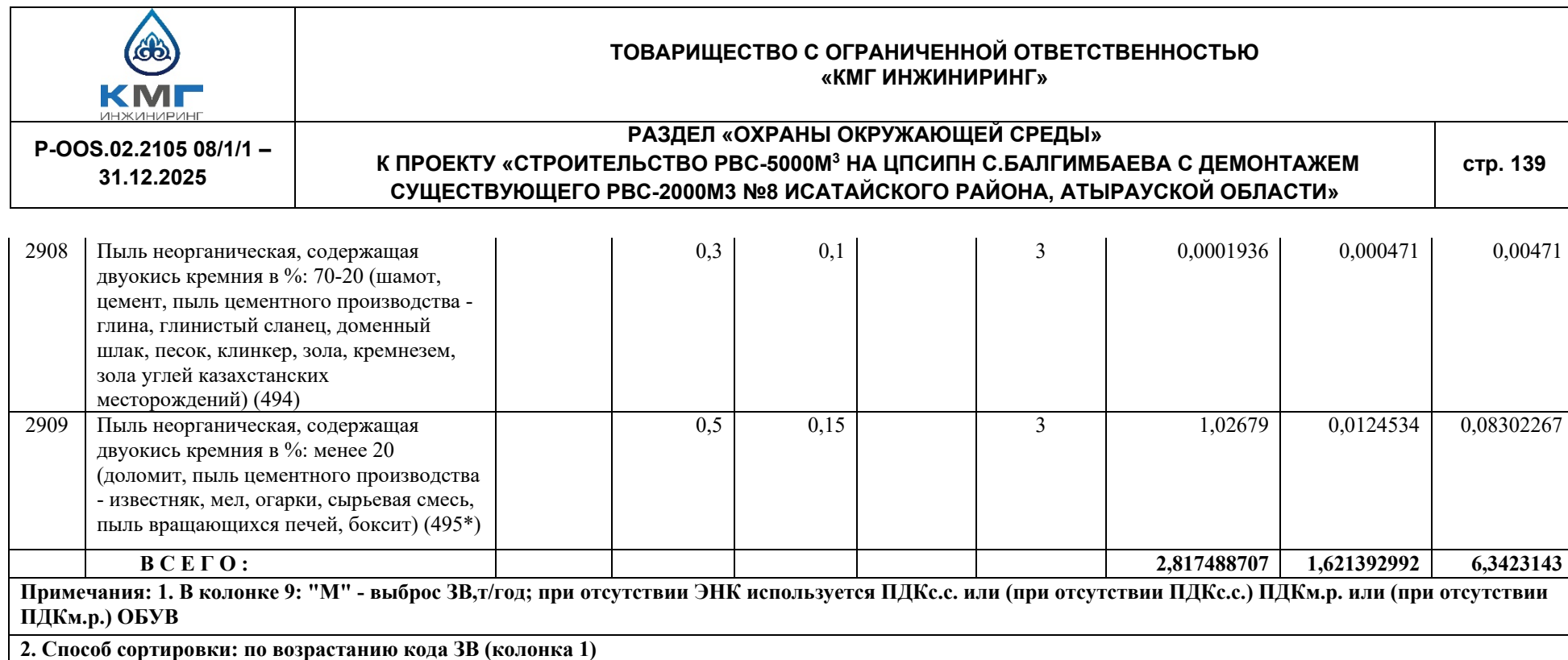
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105 08/1/1 –
31.12.2025

РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ
СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС-2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»

стр. 138

0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,00743	0,01808	0,452
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,01	0,001			2	0,000784	0,001908	1,908
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04			2	0,04502	0,0387958	0,969895
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06			3	0,00563	0,00534324	0,089054
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05			3	0,00729	0,00292	0,0584
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05			3	0,01914	0,0045506	0,091012
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008				2	2,0000000E-08	0,0000003	0,0000375
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3			4	0,1437	0,0435037	0,01450123
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,2				3	0,25	0,051075	0,255375
0621	Метилбензол (349)	0,6				3	0,344444444444	0,218736	0,36456
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000001			1	2,9000000E-08	5,2000000E-08	0,052
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,1				4	0,06666666667	0,042336	0,42336
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01			2	0,00033	0,00057	0,057
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,35				4	0,144444444444	0,091728	0,26208
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0,555555555556	1,034075	1,034075
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1				4	0,07840328	0,0251319	0,0251319
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15			3	0,12166666667	0,029715	0,1981



	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС-2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 140

**Приложение 10 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия
рассеивания загрязняющих веществ, в атмосфере города**

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности, η	1,0
Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (февраль) за год	- 12,5° С
Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) за год	+34,6° С
Среднее число дней с пыльной бурей	8 дней
Скорость ветра, превышение которой составляет 5%	10 м/с
Среднегодовая роза ветров, %	
Румбы	Среднегодовая
С	10
СВ	10
В	17
ЮВ	15
Ю	9
ЮЗ	13
З	13
СЗ	13
Штиль	24

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 141

Приложение 11 Лицензия

21033550



ЛИЦЕНЗИЯ

15.12.2021 года

02354P

Выдана

**Товарищество с ограниченной ответственностью "КМГ
Инжиниринг"**

Z05H9E8, Республика Казахстан, г.Нур-Султан, улица Димухамед Қонаев,
здание № 8
БИН: 140340010451

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер
юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-
идентификационный номер филиала или представительства иностранного
юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у
юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия),
индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

**Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей
среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом
Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и
уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

**Республиканское государственное учреждение «Комитет
экологического регулирования и контроля Министерства экологии,
геологии и природных ресурсов Республики Казахстан».
Министерство экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи 16.01.2015

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Нур-Султан



	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 08/1/1 – 31.12.2025	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К ПРОЕКТУ «СТРОИТЕЛЬСТВО РВС-5000М³ НА ЦПСИПН С.БАЛГИМБАЕВА С ДЕМОНТАЖЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕГО РВС- 2000М³ №8 ИСАТАЙСКОГО РАЙОНА, АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»	стр. 142

21033550



Страница 1 из 2

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02354Р

Дата выдачи лицензии 15.12.2021 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "КМГ Инжиниринг"
Z05H9E8, Республика Казахстан, г.Нур-Султан, улица Дінмұхамед Қонаев,
здание № 8, БИН: 140340010451

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

001

Срок действия

Дата выдачи приложения

15.12.2021

Место выдачи

г.Нур-Султан

