



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-
01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО
ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА,
ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 1

РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

к «Групповому техническому проекту на строительство газовых скважин на месторождении Западная Прорва, проектной глубиной 2800м»

Дата № исх.	Основания для выпуска	Подготовил	Согласовали	Утвердили
		Инженер службы экологии	Директор департамента техники и технологии добычи нефти и газа Руководитель службы экологии	Заместитель генерального директора по геологии и разработке АО «Эмбаунайгаз» Первый заместитель директора по геологии и разработки Атырауского филиала ТОО «КМГ Инжиниринг»
		Касымгалиева С.Х.	Бердыев А.Ж.	Мунара А.
			Исмаганбетова Г.Х.	Джаксылыков Т.Б.





ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-
01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО
ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА,
ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 1

2. СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	Подпись	Ф.И.О.
Руководитель службы экологии		Исмаганбетова Г.Х.
Ведущий инженер		Абир М.К.
Ведущий инженер		Суйнешова К.А.
Ведущий инженер		Султанова А.Р.
Старший инженер		Асланкызы Г.
Инженер		Касымгалиева С.Х.



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-
01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО
ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА,
ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 3

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	Ошибка! Закладка не определена.
СПИСОК СОГЛАСУЮЩИХ	Ошибка! Закладка не определена.
АННОТАЦИЯ.....	7
ВВЕДЕНИЕ.....	9
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЕ О МЕСТОРОЖДЕНИИ	10
2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМЫХ РАБОТ	12
3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	14
3.1 Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	14
3.2 Характеристика современного состояния воздушной среды	16
3.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения	16
3.4 Рассеивания вредных веществ в атмосферу	20
3.5 Возможные залповые и аварийные выбросы	21
3.6 Мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух	22
3.7 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ	22
3.8 Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	29
3.9 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	29
3.10 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	30
3.11 Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)	47
4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД.....	49
4.1 Характеристика источника водоснабжения	50
4.2 Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений.....	51
4.3 Предложения по достижению нормативов предельно допустимых сбросов 51	
4.4 Оценка влияния объекта при ликвидации последствий недропользования на подземных вод	51
4.5 Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод 52	
4.6 Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения	52
4.7 Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды.....	53
5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА	54
5.1 Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды	54
6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	56
6.1 Виды и объемы образования отходов	56

 КМГ ИНЖИНИРИНГ	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 4

6.2	Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов);	56
6.3	Виды и количество отходов производства и потребления.....	59
6.4	Рекомендации по управлению отходами.....	63
7.	ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	65
7.1	Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия	65
7.2	Характеристика радиационной обстановки в районе работ	68
	Критерии оценки радиационной ситуации	69
8.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ	71
8.1	Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта	71
8.2	Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров	71
8.3	Планируемые мероприятия и проектные решения.....	73
8.4	Организация экологического мониторинга почв	75
9.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	76
9.1	Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта	76
9.2	Характеристика воздействия объекта на растительность	77
9.3	Обоснование объемов использования растительных ресурсов.....	78
9.4	Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность	78
9.5	Ожидаемые изменения в растительном покрове	78
9.6	Рекомендации по сохранению растительных сообществ	79
9.7	Мероприятия по предотвращению негативных воздействий.....	79
10.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР	81
10.1	Оценка современного состояния животного мира. Мероприятия по их охране	82
10.2	Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на животный мир	84
11.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ	86
12.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ	87
12.1	Социально-экономические условия района	87
13.	ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ	91
14.	КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ШТАТНОМ РЕЖИМЕ И АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ	94
14.1	Предварительная оценка воздействия на подземные и поверхностные воды	97
14.2	Факторы негативного воздействия на геологическую среду	98
14.3	Предварительная оценка воздействия на растительно-почвенный покров	98
14.4	Факторы воздействия на животный мир	99

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 5

14.5	Оценка воздействия на социально-экономическую сферу	100
14.6	Состояние здоровья населения	101
14.7	Охрана памятников истории и культуры.....	101
15.	ЗАЯВЛЕНИЕ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	102
	СПИСОК ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ	114
	Приложение 1	116
	Приложение 2	142
	Приложение 3	149
	Приложение 4	Ошибка! Закладка не определена.
	Приложение 5	175
	Приложение 6	176
	Приложение 7	178
	Приложение 8	179
	Приложение 9	180
	Приложение 10	182
	Приложение 11	183
	Приложение 12	184
	Приложение 13	213
	Приложение 14	231

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 6

СПИСОК ТАБЛИЦ

Таблица 2.1 - Общие сведения о конструкции скважины	13
Таблица 3.1 - Метеорологическая информация за 2023г	Ошибка! Залка не определена.
Таблица 3.2 - Среднемесячная и годовая температура воздуха в (°С) ..	Ошибка! Залка не определена.
Таблица 3.3 – Среднемесячная и годовая скорость ветра м/сек	Ошибка! Залка не определена.
Таблица 3.5 –Средняя повторяемость направлений ветра и штилей, %	Ошибка! Залка не определена.
Таблица 3.5 - Результаты анализов проб атмосферного воздуха, отобранных на границе санитарно-защитной зоны.....	16
Таблица 3.6 - Перечень загрязняющих веществ, присутствующих в выбросах в атмосферу при строительстве скважин.....	19
Таблица 3.6 - Метеорологические характеристики района.....	21
Таблица 3.10 - Нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников при строительстве скважин №G-3, G-4, G-5, G-6 на месторождения Западная Прорва	24
Таблица 4.1 - Баланс водопотребления и водоотведения при строительстве 4 скважин на месторождения Западная Прорва.....	50
Таблица 6.1- Объем выбуренной породы при строительстве скважины проектной глубиной 2800м	59
Таблица 6.2- Образование коммунальные отходы при строительстве скважин.....	60
Таблица 6.2 - Расчет объемов отработанного моторного масла	62
Таблица 6-3- Образование пищевых отходов	62
Таблица 6.4 – Лимиты накопления отходов на 2025 год.....	63
Таблица 12.1 - Общие коэффициенты естественного движения населения за январь-декабрь 2024 года.....	Ошибка! Залка не определена.
Таблица 12.2 - Количество действующих субъектов малого и среднего предпринимательства по районам	Ошибка! Залка не определена.
Таблица 12.2 - Основные индикаторы рынка труда Атырауской области в IV квартале 2024 года	Ошибка! Залка не определена.
Таблица 14.1- Основные виды воздействия на окружающую среду	94
Таблица 14.2 - Шкала масштабов воздействия и градация экологических последствий при проведении операций.....	96
Таблица 14.3 - Матрица оценки воздействия на окружающую среду в штатном режиме ..	97
Таблица 14.4 - Анализ последствий возможного загрязнения атмосферного воздуха	97
Таблица 14.5 - Интегральная (комплексная) оценка воздействия на подземные воды	98
Таблица 14.6 - Интегральная (комплексная) оценка воздействия на геологическую среду	98
Таблица 14.7 - Интегральная (комплексная) оценка воздействия на почвенно-растительный покров.....	99
Таблица 14.8-Интегральная (комплексная) оценка воздействия на животный мир	100
Таблица 14.9 – Определение интегрированного воздействия на социально-экономическую сферу.....	100
Таблица 14.10 - Интегральная (комплексная) оценка воздействия на социальную сферу	100



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

**Р-ОOS.02.2105-01–
31.12.2024**

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА
СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ
ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»**

стр. 7

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01-31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 8

АННОТАЦИЯ

Раздел «Охрана окружающей среды» выполнен к «Групповому техническому проекту на строительство газовых эксплуатационных скважин №№ G-3, G-4, G-5, G-6 на месторождении Западная Прорва».

Основанием для составления раздела ООС является:

- Статья 39, глава 5 «Экологическое нормирование» Экологического кодекса РК;
- Статья 49, глава 7 «Экологическая оценка» Экологического кодекса РК;
- Договор на оказание услуг;
- Техническое задание.

Раздел «Охрана окружающей среды» выполнен на основе исходных данных Заказчика и согласно «Групповому техническому проекту на строительство газовых эксплуатационных скважин №№ G-3, G-4, G-5, G-6 на месторождении Западная Прорва», который распол

ожен Жылыойском районе Атырауской области Республики Казахстан.

Целью настоящей работы является определение количественных и качественных характеристик выбросов вредных веществ в атмосферу, объемов водопотребления и водоотведения, количества образующихся отходов производства и потребления при строительстве скважины, разработка мероприятий по контролю экологической ситуации при проведении намечаемых работ, а также оценка на все компоненты окружающей среды.

Строительство скважины будет производиться по инициативе предприятия - недропользователя АО НК «КазМунайГаз», на балансе которого находится скважина, в соответствии с проектной документацией, согласованной с территориальными контролирующими органами Республики Казахстан – территориальным департаментом Комитета индустриального развития и промышленной безопасности Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан, межрегиональным департаментом «Запказнедра».

Основными источниками выбросов вредных веществ на месторождении являются:

- организованные источники: буровая установка ZJ-40 и A-50, цементировочный агрегат, емкость для топлива, передвижная паровая установка (ППУ), ДЭС – для выработки электроэнергии;
- неорганизованные источники: сварочный пост, смесительная установка СМН-20, емкость для хранения дизтоплива ДЭС, ППУ, емкость для бурового шлама, склад цемента, блок приготовления цементных растворов, блок приготовления бурового раствора.

Всего стационарными источниками за весь период проведения планируемых работ при строительстве скважин №G-3, G-4, G-5, G-6 на месторождения Западная Прорва в атмосферу максимально будет выбрасываться: **185,6911 т** загрязняющих веществ;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 9

Водоснабжение для питьевых и технических целей используется привозная вода (согласно договора с подрядными организациями (подрядчик будет определен по результатам тендера).

Баланс водопотребления и водоотведения при строительстве 4 скважин на месторождения Западная Прорва

Производство	Всего	Водопотребление, тыс.м3/сут.						Водоотведение, тыс.м3/сут.					
		На производственные нужды			Повторно-используемая вода	На хозяйственно-бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Примечание	
		Свежая вода	Оборотная вода	В т.ч. питьевого качества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
При переликвидации скважин	224,18	182,88				41,3	182,88	41,3				41,3	

Накопленные сточные воды отводятся в специальные металлические емкости объемом 50 м³, и по мере накопления будут вывозиться согласно договору со специализированной организацией, специализированная организация будет выбрана перед началом планируемых работ посредством тендера.

В процессе строительства скважин образуется значительное количество твердых и жидких отходов. Отходы бурения оказывает негативное влияние на компоненты среды, в первую очередь, на атмосферу, почву и водную среду.

Основными отходами при бурении скважины являются: отработанный буровой раствор; буровой шлам; коммунальные отходы; промасленная ветошь; металлолом; огарки сварочных электродов; отработанные аккумуляторы и др.

Для проведения расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу использован программный комплекс «Эра», версия 2,5 НПО «Логос», г. Новосибирск, согласованный с ГГО имени Воейкова, г. Санкт-Петербург и МООС Республики Казахстан. Расчет рассеивания в приземном слое атмосферы показал, что превышение ПДК не наблюдается на границе санитарно-защитной зоны месторождения.

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 10

ВВЕДЕНИЕ

Раздел «Охрана окружающей среды» (РООС) выполнен к «Групповому техническому проекту на строительство газовых эксплуатационных скважин №№ G-3, G-4, G-5, G-6 на месторождении Западная Прорва», которое расположено в Жылыойском районе Атырауской области Республики Казахстан.

Раздел ООС выполнен Службой экологии Атырауского Филиала ТОО «КМГ Инжиниринг».

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.

Юридические адреса:

010000, г. Астана
Есильский район, ул.Д.Кунаева, 8
административное здание
«Изумрудный квартал», блок Е
АО «НК КазМунайГаз»
тел: (7132) 74 41 14
факс: (7132) 74 41 71

Исполнитель:

060011, г. Атырау, мкр. Нурсая,
проспект Елорда, 10
Атырауский Филиал
ТОО «КМГ Инжиниринг»
тел: (7122) 305404

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 11

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЕ О МЕСТОРОЖДЕНИИ

Месторождение Западная Прорва географически расположено в юго-восточной части Прикаспийской впадины на восточном берегу Каспийского моря.

По административному делению площадь месторождения входит в состав Жылыойского района Атырауской области Республики Казахстан. Ближайшим крупным населенным пунктом является районный центр город Кульсары, находящийся в 105км к северо-востоку. Областной центр – город Атырау расположен на расстоянии 215км к западу (рис.2.1).

Связь месторождения с населенными пунктами осуществляется по грунтовым дорогам, а с районным центром и г. Атырау по асфальтированной трассе Актау – Атырау.

Ближайшими разрабатываемыми месторождениями являются С. Нуржанов, Актобе, Досмухамбетовское.

В орографическом отношении территория месторождения представляет собой полупустынную равнину, покрытую рыхлыми, вязкими наносами. До 1930г. местность была покрыта морем. В настоящее время при сильном западном ветре море так же покрывает часть площади. Абсолютные отметки рельефа колеблются от минус 22м до минус 24м ниже уровня Балтийского моря.

Растительность скудная, представлена солончаковой и злаково-полынной ассоциацией, характерной для полупустынь. Распространены верблюжья колючка, полынь, местами растет камыш.

Животный мир типичный для зон полупустынь, в основном, представлен грызунами.

Климат района резко континентальный. Лето жаркое, зима морозная, малоснежная. Температура летом колеблется в пределах плюс 38 - 42° С, а зимой достигает до минус 42°С. Преобладающее направление ветров в течение года юго-восточное. Основное количество осадков выпадает в весенний и осенний периоды. Среднегодовое количество осадков составляет около 200 мм.

Подрядные организации по выполнению буровых работ, промыслово-геофизических, лабораторных исследований расположены в г. Атырау и его окрестностях.



 КМГ ИНЖИНИРИНГ	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 13

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМЫХ РАБОТ

«Групповой технический проект на строительство газовых эксплуатационных скважин №№ G-3, G-4, G-5, G-6 на месторождении Западная Прорва» выполнен в соответствии с «Правилами обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности» Астана, МИР РК от 30.12.2014г. №355, «Макетом рабочего проекта на строительство скважины на нефть и газ» (РД 39-0148052-537-87).

Строительство газовых эксплуатационных скважин №№ G-3, G-4, G-5, G-6 будет осуществляться с помощью буровой установки ZJ-30 или аналог (ZJ-40) грузоподъемностью не менее 170 тн. Буровая установка должна иметь 4-х ступенчатую систему очистки, которая обеспечит соблюдения проектных параметров промывочной жидкости, тем самым обеспечивая минимальное воздействие промывочной жидкости на проницаемые (продуктивные) пласты.

Основные проектные данные следующие: Проектная коммерческая скорость бурения составляет 1393,0 м/ст. месяца.

Общая продолжительность строительства скважины – 92,3 сут., с учетом монтажа БУ, бурения, крепления и освоения.

Целью бурения является добыча пластового газа.

Проектная глубина по вертикали – 2800м.

Установка оснащена современным основным и вспомогательным буровым оборудованием, средствами механизации, автоматизации и контроля технологических процессов, удовлетворяет требованиям техники безопасности и противопожарной безопасности, требованиям охраны окружающей природной среды.

Согласно построенному совмещенному графику давлений при строительстве скважин, как показано на рис. 5.1, аномально высокие пластовые давления не ожидаются. Исходя из горно-геологических условий разреза, для обеспечения надежности, технологичности и безопасности предлагается следующая конструкция скважин:

Направление \varnothing 323,9мм × 0-100м

Кондуктор \varnothing 244,5мм × 0-1500м

Эксплуатационная колонна \varnothing 177,8мм × 0-2800м

Бурильная колонна \varnothing 127,0 мм, укомплектована трубами марки G-105, с толщиной стенок 9,19 мм, что позволит без риска работать на верхних пределах рекомендуемых режимов.

С целью недопущения открытого нефтегазоводяного выброса на кондукторе, устанавливается комплект противовыбросового оборудования (ПВО), обеспечивающий герметичность устья скважин при возможных ГНВП.

Проект выполнен на основании действующих нормативных и инструктивных документов Республики Казахстан. Имеющиеся у Подрядчиков буровых работ стандарты, сертификаты на оборудование и другие технические средства должны пройти сертификацию согласно СТ РК 3.4-2008 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2015г.) и других нормативных документов Республики Казахстан.

 КМГ ИНЖИНИРИНГ	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 14

Продолжительность проведения работ.

Объем работ на строительство скважин составляет 92,3 суток, из них:

- подготовка площадки, мобилизация БУ – 12 дней;
- строительно-монтажные работы – 5 дней;
- подготовительные работы к бурению – 3 дня;
- бурение и крепление – 60,3 дней;
- опробование пластоиспытателем на кабеле -
- время демонтажа буровой установки – 3 дня;
- время монтажа подъемника для испытания – 2 дня;
- освоение, в эксплуатационной колонне – 7 дней

Таблица 2.1 - Общие сведения о конструкции скважины

Название колонны	Диаметр, мм	Интервал спуска *, м			
		по вертикали		по стволу	
		от (верх)	до (низ)	от (верх)	до (низ)
1	2	3	4	5	6
Направление	323,9 мм	0	100	0	100
Кондуктор	244,5 мм	0	1500	0	1500
Эксплуатационная	177,8 мм	0	2800	0	2800

 КМГ ИНЖИНИРИНГ	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 15

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

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

Климат района расположения объекта резко континентальный, аридный, основными чертами которого являются преобладание антициклонических условий, резкие температурные изменения в течение года и суток, жесткий ветровой режим и дефицит осадков. Континентальность климата незначительно смягчается в прибрежной полосе под влиянием Каспийского моря.

Температура воздуха. Температура воздуха является одной из основных характеристик климата. Режим температуры воздуха исследуемой области характеризуется большой контрастностью и резкостью сезонных и межгодовых колебаний, значительной суточной и годовой амплитудой. Характерным является также преобладание теплого периода над холодным. Продолжительность безморозного периода составляет около полугода для севера региона и увеличивается к югу. Среднегодовая температура воздуха составляет 9-11 оС, при этом она увеличивается с севера на юг и от моря к побережью.

Атмосферные осадки и влажность воздуха. Рассматриваемая территория относится к числу районов, недостаточно обеспеченных осадками. Колебания количества осадков могут быть значительны от года к году и от месяца к месяцу. Во влажные месяцы осадков может выпадать до двух месячных норм, а в засушливые – менее 20% от месячной нормы или не выпадать вообще.

Большая часть осадков (около 65-70%) выпадает в виде дождя, около 10-15% осадки носят смешанный характер (дождь, снег) и около 15-20% осадков выпадает в виде снега.

Среднее годовое количество осадков составляет 150-200мм. Максимальное годовое количество осадков наблюдается на севере региона. С продвижением на юг годовое количество осадков уменьшается.

Относительная влажность воздуха в сочетании с температурой создает представление об испаряемости влаги с поверхности почвы, растительности и водоемов. Среднемесячные значения относительной влажности от 47% в летние месяцы до 84% в зимние. На побережье значения относительной влажности несколько выше, при продвижении на сушу они уменьшаются.

Направление и скорость ветра. Ветровой режим северо-восточного Каспия обусловлен общей циркуляцией атмосферы и местными термическими и барикоциркуляционными процессами. Изменчивость преобладающих направлений ветра от сезона к сезону зависит от интенсивности Сибирского максимума, Азорского максимума и Исландского минимума.

Среднегодовая повторяемость направлений ветра различных направлений представлена в таблице 3.1. В регионе в годовом разрезе преобладают ветры восточных румбов, но довольно высока и повторяемость ветров западных направлений.

По данным «Центра гидрометеорологического мониторинга» РГП «Казгидромет» климатические характеристики в Жылыойском районе Атырауской

 КМГ ИНЖИНИРИНГ	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 16

области представлены по данным наблюдений на близлежащей метеорологической станции Кульсары.

Таблица 3.1- Метеорологическая информация МС Кульсары за 2025 г

Средняя максимальная температура наружного воздуха самого жаркого месяца (июль)°С	+34,6
Средняя минимальная температура наружного воздуха самого холодного месяца (январь)°С	-10,1
Число дней с пыльными бурями	-
Абсолютный максимум скорости ветра при порыве м/сек	22
Средняя высота снежного покрова, см	3

Таблица 3.2 - Средняя температура воздуха за месяц и за год, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-6,8	-3,8	2,5	18,0	17,3	27,9	28,3	26,2	19,7	10,4	2,4	-3,6	11,5

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

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год	Сезон	
													XI- III	IV- X
14,4	17,7	17,7	9,4	31,5	2,8	0,7	9,4	2,7	59,8	17,4	11,5	195,0	78,7	116,3

Таблица 3.4- Среднегодовая повторяемость направлений ветра и штилей, %

Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Повторяемость	9	8	19	18	6	7	16	17	18

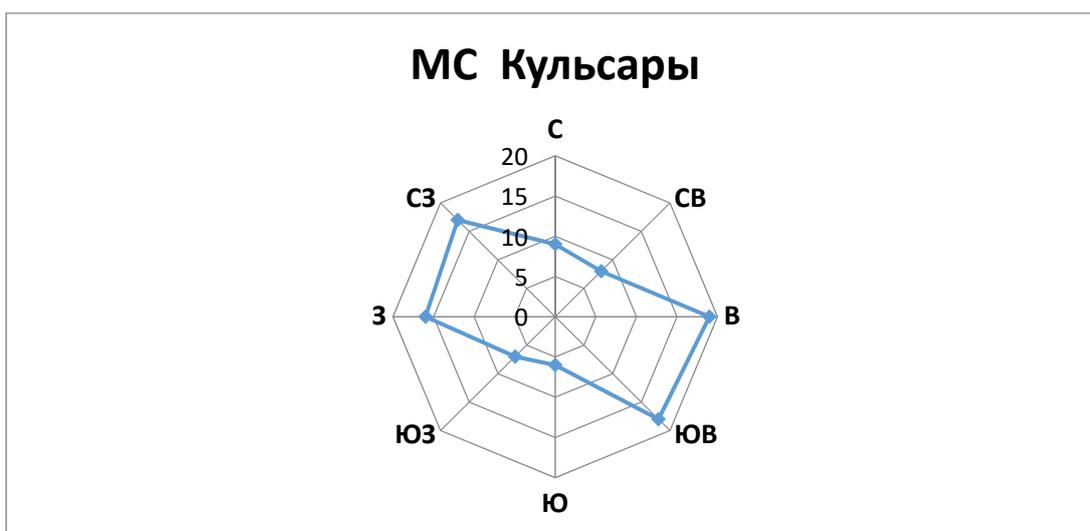


Рис. 3.1 - Роза ветров

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01- 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 17

3.2 Характеристика современного состояния воздушной среды

Для АО «Эмбаунайгаз» в соответствии с требованиями природоохранного законодательства РК специалистами Атырауским Филиалом 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 Западная Прорва проводились замеры содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны предприятия.

Результаты анализов отобранных проб атмосферного воздуха на границе СЗЗ приведены в таблице 3.5.

Таблица 3.5 - Результаты анализов проб атмосферного воздуха, отобранных на границе санитарно-защитной зоны

Точки отбора проб	Наименование загрязняющих веществ	Фактическая концентрация, мг/ м ³				Норма ПДК, мг/ м ³
		I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал	
1	2	3	4	5	6	7
граница СЗЗ П-4-01 53°08'28" 45°51'22"	Диоксид азота	0,007	0,003	0,006	0,005	0,2
	Оксид азота	0,004	0,004	0,042	0,004	0,4
	Диоксид серы	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	0,5
	Сероводород	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	0,008
	Оксид углерода	0,934	1,36	1,63	1,52	5,0
	Углеводороды	0,388	0,523	0,550	0,537	50,0
	Пыль	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,3
граница СЗЗ П-4-02 53°05'49" 45°54'08"	Диоксид азота	0,006	0,003	0,005	0,004	0,2
	Оксид азота	0,004	0,004	0,035	0,003	0,4
	Диоксид серы	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	0,5
	Сероводород	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	0,008
	Оксид углерода	0,966	1,16	2,02	1,25	5,0
	Углеводороды	0,411	0,493	0,665	0,567	50,0
	Пыль	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,3

Вывод: Анализ проведенного экологического мониторинга качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны 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

На месторождения Западная Прорва планируется строительство скважин № G-3, G-4, G-5, G-6.

 КМГ ИНЖИНИРИНГ	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 18

Для оценки воздействия на атмосферный воздух от строительства скважин проведена инвентаризация источников выбросов вредных веществ в атмосферу, в ходе которой были выявлены стационарные источники выбросов, рассчитаны валовые и максимально-разовые выбросы от стационарных источников.

Объем работ на строительство скважины №G-3, G-4, G-5, G-6 составляет 92,3 суток, из них:

- подготовка площадки, мобилизация БУ – 12 дней;
- строительные-монтажные работы – 5 дней;
- подготовительные работы к бурению – 3 дня;
- бурение и крепление – 60,3 дней;
- опробование пластоиспытателем на кабеле -
- время демонтажа буровой установки – 3 дня;
- время монтажа подъемника для испытания – 2 дня;
- освоение, в эксплуатационной колонне – 7 дней

Строительство скважин будет осуществляться с помощью буровой установки ZJ-30 или аналог (ZJ-40) грузоподъемностью не менее 170 тн. Буровая установка будет выбираться перед началом строительных работ.

Примечание: В Техническом проекте указано использование буровой установки мощностью 350кВт, с минимальным значением, соответствующим БУ ZJ 30, а аналогом является БУ ZJ 40. Однако, расчет нормируемых выбросов был выполнен исходя из установки ZJ 40, поскольку мощность ZJ 40 превышает мощность модели ZJ 30. Согласно п.18 Методики 63 "Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для всех штатных (регламентных) условий эксплуатации стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категорий, при их максимальной нагрузке (мощности), предусмотренной проектными и техническими документами".

Стационарными источниками загрязнения атмосферного воздуха **при строительном-монтажных работах:**

Организованные источники:

- Источник №0001 электрогенератор с дизельным приводом АД-200 (аналог АД-100, ДЭС-30, ЯМЗ-100)

Неорганизованные источники:

- Источник №6001, выбросы пыли, образуемой при подготовке площадки
- Источник №6002, выбросы пыли, образуемой при работе бульдозера
- Источник №6003, выбросы пыли, образуемой при работе автосамосвала
- Источник №6004, выбросы пыли, образуемой при уплотнении грунта катками
- Источник №6005 резервуар для дизельного топлива

Стационарными источниками загрязнения атмосферного воздуха **при бурении** скважины являются:

Организованные источники:

- Источник №0002 электрогенератор с дизельным приводом VOLVO PENTA 1641

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 19

- Источник №0003 буровой насос с дизельным приводом CAT 3512 (*аналог Shidong 190*)
- Источник №0004 электрогенератор с дизельным приводом CAT C15
- Источник №0005 осветительная мачта с дизельным приводом CPLT M12
- Источник №0006 паровой котел Вега 1,0-0,9 ПКН (*аналог INDUSTRIAL COMBUSTION MODEL KL-84*)
- Источник №0007 цементирувочный агрегат
- Источник №0008 передвижная паровая установка (ППУ)

Неорганизованные источники:

- Источник №6006 резервуар для дизельного топлива
- Источник №6007 сварочный пост
- Источник №6008 смесительная установка СМН-20
- Источник №6009 емкость для хранения дизтоплива ДЭС, ППУ
- Источник №6010 емкость для бурового шлама
- Источник №6011 емкость масла
- Источник №6012 емкость отработанных масел
- Источник №6013 склад цемента
- Источник №6014 блок приготовления цементных растворов
- Источник №6015 блок приготовления бурового раствора

Стационарными источниками загрязнения атмосферного воздуха **во время демонтажа и монтажа буровой установки** являются:

Организованные источники:

- Источник №0009 дизель генератор;
- Источник №0010 буровой насос;

Неорганизованные источники:

- Источник №6016 резервуары для ДТ при бурении
- Источник №6017 сварочный пост;
- Источник №6018 пост газорезки;

Стационарными источниками загрязнения атмосферного воздуха **при освоении** скважины являются:

Организованные источники:

- Источник №0011 Силовой привод марки ЯМЗ-238 буровой установки А-50
- Источник №0012 Буровой насос с дизельным приводом марки ЯМЗ-238 буровой установки А-50
- Источник №0013 Электрогенератор с дизельным приводом марки ЯМЗ-238 буровой установки А-50

Неорганизованные источники:

- Источник №6019 резервуар для дизельного топлива.
- Источник №6020 эксплуатационная скважина
- Источник №6021 газосепаратор

В целом по территории месторождения выявлено:

при строительномонтажных работах – 6 стационарных источников загрязнения, из них организованных - 1, неорганизованных - 5;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 20

при бурении скважин - 18 стационарных источников загрязнения, из них организованных - 8, неорганизованных - 10;

при демонтаже и монтаже буровой установки – 5 стационарных источников загрязнения, из них организованных - 2, неорганизованных - 3;

- **при освоении** скважин - 6 стационарных источников загрязнения, из них организованных - 3, неорганизованных - 3.

Ниже приведены перечни вредных веществ, образующихся при реализации данного проекта.

Расчеты произведены согласно вышеуказанной инвентаризации источников по строительству скважин.

Таблица 3.6 - Перечень загрязняющих веществ, присутствующих в выбросах в атмосферу при строительстве скважин

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)		Значение М/ЭНК
							1 скв	4 скв	
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0,04		3	0,04943	0,00664	0,02656	0,166
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,01	0,001		2	0,00337	0,00039	0,00156	0,39
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	3,21120333333	10,7396	42,9584	268,49
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	3,78834433333	13,34946	53,39784	222,491
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		3	0,48948322221	1,7418	6,9672	34,836
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		3	1,08949544445	4,365	17,46	87,3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			2	0,00039206	0,0000458	0,000183	0,005725
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	2,72093611112	10,7827	43,1308	3,59423333
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			50		0,08963137	0,46367083	1,854683	0,00927342
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акроленн, Акрилальдегид) (474)	0,03	0,01		2	0,11624333333	0,408192	1,632768	40,8192
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		2	0,11624333333	0,408192	1,632768	40,8192

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 21

2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	1,30150133333	4,098156	16,39262	4,098156
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0,15	0,05		3	0,32733	0,047151	0,188604	0,94302
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	0,0089687	0,011778	0,047112	0,11778
ВСЕГО:						13,31257257	46,422776	185,6911	704,079588

Всего стационарными источниками за весь период проведения планируемых работ при строительстве скважин №G-3, G-4, G-5, G-6 на месторождения Западная Прорва в атмосферу максимально будет выбрасываться: **185,6911 т** загрязняющих веществ;

Характер загрязнения атмосферного воздуха одинаков на всех этапах проведения работ. Основными источниками загрязнения на площади работ являются буровая установка и дизельная электростанция.

3.4 Рассеивания вредных веществ в атмосферу

В соответствии с нормативными документами для оценки влияния выбросов вредных веществ, на качество атмосферного воздуха используется математическое моделирование.

Моделирование уровня загрязнения атмосферного воздуха и расчет величин приземных концентраций выполняется по унифицированной программе расчета рассеивания ПК «ЭРА», версия 3.0, разработанной НПП «Логос-Плюс» (г.Новосибирск).

Расчет содержания вредных веществ в атмосферном воздухе проводится в соответствии с требованиями «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» РНД 211.2.01.01-97. Данная методика предназначена для расчета приземных концентраций в двухметровом слое над поверхностью земли. При этом «степень опасности загрязнения атмосферного воздуха характеризуется наибольшим

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 22

рассчитанным значением концентрации, соответствующим неблагоприятным метеорологическим параметрам, в том числе опасной скорости ветра.

Расчет максимальных приземных концентрации, создаваемых выбросами от промышленной площадки выполнен:

- при номинальной загрузке технологического оборудования предприятия;
- при средней температуре самого жаркого месяца;
- без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ.

По данным «Центра гидрометеорологического мониторинга» РГП «Казгидромет» климатические характеристики для контрактной территории в Жылыойском районе Атырауской области представлены по данным наблюдений на близлежащей метеорологической станции Кульсары за 2025 год., приведены в таблице 3.6.

Таблица 3.7 - Метеорологические характеристики района

Средняя максимальная температура наружного воздуха самого жаркого месяца (июль)°С	+35,4
Средняя минимальная температура наружного воздуха самого холодного месяца (январь)°С	-10,8
Число дней с пыльными бурями	2

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.

В каждом из случаев залповые выбросы - это необходимая на современном этапе развития технологии составная часть (стадия) того или иного технологического процесса (производства), выполняемая, как правило, с заданной периодичностью (регулярностью).

Аварийные выбросы на месторождения Западная Прорва в основном связаны с нарушением технологического режима, значительной изношенностью оборудования и коррозионными процессами. По отчетным данным на территории аварийных разливов и ситуаций не наблюдалось, так как ведется контроль качества выполнения работ, соответствия материалов и конструкций установленным требованиям, квалификация и ответственность технических руководителей и исполнителей, организация системы защиты от неблагоприятных стихийных явлений.

При ликвидации залповые и аварийные выбросы не предусмотрены, т.к. все операции во время ликвидации происходит строго соблюдением нормативных актов.

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

 КМГ ИНЖИНИРИНГ	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 23

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, обеспечивающих надежность эксплуатации, термоизоляции горячих поверхностей;
- обучение пересмотра 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.

3.6 Мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух

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

- рациональное использование земель, выбор оптимальных размеров рабочей зоны. 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 сорovým 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 проведения работ представлены в таблице 3.10 для нормативов

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 24

выбраны максимальные допустимые выбросы, которые образуются при использовании станка ZJ-40 при строительстве скважин



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 25

Таблица 3.8 - Нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников при строительстве скважин №G-3, G-4, G-5, G-6 на месторождения Западная Прорва

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						НДВ		год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2025 год		на 2025 год на 1 скв		на 2025 год на 4 скв		г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа(274)										
Неорганизованные источники										
При бурении	6007			0,01092	0,00157	0,01092	0,00628	0,01092	0,00628	2026
При демонтаже и монтаж БУ	6017			0,01821	0,00157	0,01821	0,00628	0,01821	0,00628	2026
	6018			0,0203	0,0035	0,0203	0,014	0,0203	0,014	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,04943	0,00664	0,04943	0,02656	0,04943	0,02656	2026
(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)										
Неорганизованные источники										
При бурении	6007			0,00115	0,00017	0,00115	0,00068	0,00115	0,00068	2026
При демонтаже и монтаж БУ	6017			0,00192	0,00017	0,00192	0,00068	0,00192	0,00068	2026
	6018			0,0003	0,00005	0,0003	0,0002	0,0003	0,0002	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,00337	0,00039	0,00337	0,00156	0,00337	0,00156	2026
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)										
Организованные источники										
При СМР	0001			0,1433333333	0,0618	0,1433333333	0,2472	0,1433333333	0,2472	2026
При бурении	0002			0,3583333333	1,8669	0,3583333333	7,4676	0,3583333333	7,4676	2026
	0003			0,5375	5,6007	0,5375	22,4028	0,5375	22,4028	2026
	0004			0,2866666667	1,4934	0,2866666667	5,9736	0,2866666667	5,9736	2026
	0005			0,0179166667	0,2799	0,0179166667	1,1196	0,0179166667	1,1196	2026
	0006			0,06422	0,5121	0,06422	2,0484	0,06422	2,0484	2026
	0007			0,13	0,1887	0,13	0,7548	0,13	0,7548	2026
	0008			0,2916666667	0,1938	0,2916666667	0,7752	0,2916666667	0,7752	2026
При демонтаже и монтаж БУ	0009			0,3583333333	0,093	0,3583333333	0,372	0,3583333333	0,372	2026
	0010			0,5375	0,2787	0,5375	1,1148	0,5375	1,1148	2026
При освоении БУ	0011			0,0788333333	0,0477	0,0788333333	0,1908	0,0788333333	0,1908	2026
	0012			0,08	0,0483	0,08	0,1932	0,08	0,1932	2026
	0013			0,086	0,0519	0,086	0,2076	0,086	0,2076	2026
Неорганизованные источники										
При демонтаже и монтаж БУ	6018			0,2409	0,0227	0,2409	0,0908	0,2409	0,0908	2026
Всего по загрязняющему веществу:				3,2112033333	10,7396	3,2112033333	42,9584	3,2112033333	42,9584	2026
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)										
Организованные источники										



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 26

При СМР	0001		0,08034	0,1863333333	0,08034	0,1863333333	0,32136	0,1863333333	0,32136	2026
При бурении	0002		2,42697	0,4658333333	2,42697	0,4658333333	9,70788	0,4658333333	9,70788	2026
	0003		7,28091	0,69875	7,28091	0,69875	29,12364	0,69875	29,12364	2026
	0004		1,94142	0,3726666667	1,94142	0,3726666667	7,76568	0,3726666667	7,76568	2026
	0005		0,36387	0,02329166667	0,36387	0,02329166667	1,45548	0,02329166667	1,45548	2026
	0006		0,08322	0,010436	0,08322	0,010436	0,33288	0,010436	0,33288	2026
	0007		0,24531	0,169	0,24531	0,169	0,98124	0,169	0,98124	2026
	0008		0,25194	0,3791666667	0,25194	0,3791666667	1,00776	0,3791666667	1,00776	2026
При демонтаже и монтаж БУ	0009		0,1209	0,4658333333	0,1209	0,4658333333	0,4836	0,4658333333	0,4836	2026
	0010		0,36231	0,69875	0,36231	0,69875	1,44924	0,69875	1,44924	2026
При освоении БУ	0011		0,06201	0,1024833333	0,06201	0,1024833333	0,24804	0,1024833333	0,24804	2026
	0012		0,06279	0,104	0,06279	0,104	0,25116	0,104	0,25116	2026
	0013		0,06747	0,1118	0,06747	0,1118	0,26988	0,1118	0,26988	2026
Всего по загрязняющему веществу:			13,34946	3,7883443333	13,34946	3,7883443333	53,39784	3,7883443333	53,39784	2026
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)										
Организованные источники										
При СМР	0001		0,0103	0,0238888889	0,0103	0,0238888889	0,0412	0,0238888889	0,0412	2026
При бурении	0002		0,31115	0,0597222222	0,31115	0,0597222222	1,2446	0,0597222222	1,2446	2026
	0003		0,93345	0,0895833333	0,93345	0,0895833333	3,7338	0,0895833333	3,7338	2026
	0004		0,2489	0,0477777778	0,2489	0,0477777778	0,9956	0,0477777778	0,9956	2026
	0005		0,04665	0,0029861111	0,04665	0,0029861111	0,1866	0,0029861111	0,1866	2026
	0006		0,041	0,005136	0,041	0,005136	0,164	0,005136	0,164	2026
	0007		0,03145	0,0216666667	0,03145	0,0216666667	0,1258	0,0216666667	0,1258	2026
	0008		0,0323	0,0486111111	0,0323	0,0486111111	0,1292	0,0486111111	0,1292	2026
При демонтаже и монтаж БУ	0009		0,0155	0,0597222222	0,0155	0,0597222222	0,062	0,0597222222	0,062	2026
	0010		0,04645	0,0895833333	0,04645	0,0895833333	0,1858	0,0895833333	0,1858	2026
При освоении БУ	0011		0,00795	0,0131388889	0,00795	0,0131388889	0,0318	0,0131388889	0,0318	2026
	0012		0,00805	0,0133333333	0,00805	0,0133333333	0,0322	0,0133333333	0,0322	2026
	0013		0,00865	0,0143333333	0,00865	0,0143333333	0,0346	0,0143333333	0,0346	2026
Всего по загрязняющему веществу:			1,7418	0,4894832221	1,7418	0,4894832221	6,9672	0,4894832221	6,9672	2026
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)										
Организованные источники										
При СМР	0001		0,0206	0,0477777778	0,0206	0,0477777778	0,0824	0,0477777778	0,0824	2026
При бурении	0002		0,6223	0,1194444444	0,6223	0,1194444444	2,4892	0,1194444444	2,4892	2026
	0003		1,8669	0,1791666667	1,8669	0,1791666667	7,4676	0,1791666667	7,4676	2026
	0004		0,4978	0,0955555556	0,4978	0,0955555556	1,9912	0,0955555556	1,9912	2026
	0005		0,0933	0,0059722222	0,0933	0,0059722222	0,3732	0,0059722222	0,3732	2026
	0006		0,9634	0,120801	0,9634	0,120801	3,8536	0,120801	3,8536	2026
	0007		0,0629	0,0433333333	0,0629	0,0433333333	0,2516	0,0433333333	0,2516	2026
	0008		0,0646	0,0972222222	0,0646	0,0972222222	0,2584	0,0972222222	0,2584	2026
При демонтаже и монтаж БУ	0009		0,031	0,1194444444	0,031	0,1194444444	0,124	0,1194444444	0,124	2026



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 27

	0010		0,0929	0,17916666667	0,0929	0,17916666667	0,3716	0,17916666667	0,3716	2026
При освоении БУ	0011		0,0159	0,02627777778	0,0159	0,02627777778	0,0636	0,02627777778	0,0636	2026
	0012		0,0161	0,02666666667	0,0161	0,02666666667	0,0644	0,02666666667	0,0644	2026
	0013		0,0173	0,02866666667	0,0173	0,02866666667	0,0692	0,02866666667	0,0692	2026
Всего по загрязняющему веществу:			4,365	1,08949544445	4,365	1,08949544445	17,46	1,08949544445	17,46	2026
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)										
Неорганизованные источники										
При СМР	6005		0,000004	0,000098	0,000004	0,000098	0,000016	0,000098	0,000016	2026
При бурении	6006		0,000031	0,000098	0,000031	0,000098	0,000124	0,000098	0,000124	2026
	6011		0,0000004	3,0000000E-08	0,0000004	3,0000000E-08	0,0000016	3,0000000E-08	0,0000016	2026
	6012		0,0000004	3,0000000E-08	0,0000004	3,0000000E-08	0,0000016	3,0000000E-08	0,0000016	2026
При демонтаже и монтаж БУ	6016		0,000003	0,000098	0,000003	0,000098	0,000012	0,000098	0,000012	2026
При освоении БУ	6019		0,000007	0,000098	0,000007	0,000098	0,000028	0,000098	0,000028	2026
Всего по загрязняющему веществу:			0,0000458	0,00039206	0,0000458	0,00039206	0,0001832	0,00039206	0,0001832	2026
(0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)										
Организованные источники										
При СМР	0001		0,0515	0,11944444444	0,0515	0,11944444444	0,206	0,11944444444	0,206	2026
При бурении	0002		1,55575	0,29861111111	1,55575	0,29861111111	6,223	0,29861111111	6,223	2026
	0003		4,66725	0,44791666667	4,66725	0,44791666667	18,669	0,44791666667	18,669	2026
	0004		1,2445	0,23888888889	1,2445	0,23888888889	4,978	0,23888888889	4,978	2026
	0005		0,23325	0,01493055556	0,23325	0,01493055556	0,933	0,01493055556	0,933	2026
	0006		2,2763	0,2854	2,2763	0,2854	9,1052	0,2854	9,1052	2026
	0007		0,15725	0,10833333333	0,15725	0,10833333333	0,629	0,10833333333	0,629	2026
	0008		0,1615	0,24305555556	0,1615	0,24305555556	0,646	0,24305555556	0,646	2026
При демонтаже и монтаж БУ	0009		0,0775	0,29861111111	0,0775	0,29861111111	0,31	0,29861111111	0,31	2026
	0010		0,23225	0,44791666667	0,23225	0,44791666667	0,929	0,44791666667	0,929	2026
При освоении БУ	0011		0,03975	0,06569444444	0,03975	0,06569444444	0,159	0,06569444444	0,159	2026
	0012		0,04025	0,06666666667	0,04025	0,06666666667	0,161	0,06666666667	0,161	2026
	0013		0,04325	0,07166666667	0,04325	0,07166666667	0,173	0,07166666667	0,173	2026
Неорганизованные источники										
При демонтаже и монтаж БУ	6018		0,0024	0,0138	0,0024	0,0138	0,0096	0,0138	0,0096	2026
Всего по загрязняющему веществу:			10,7827	2,72093611112	10,7827	2,72093611112	43,1308	2,72093611112	43,1308	2026
(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)										
Неорганизованные источники										
При бурении	6010		0,4631	0,089	0,4631	0,089	1,8524	0,089	1,8524	2026
	6015		0,00034	0,00025	0,00034	0,00025	0,00136	0,00025	0,00136	2026
При освоении БУ	6020		0,00023	0,00038	0,00023	0,00038	0,00092	0,00038	0,00092	2026
	6021		0,00000826	0,00000137	0,00000826	0,00000137	0,000003304	0,00000137	0,000003304	2026
Всего по загрязняющему веществу:			0,463670826	0,08963137	0,463670826	0,08963137	1,854683304	0,08963137	1,854683304	2026
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)										
Организованные источники										



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 28

При СМР	0001		0,002472	0,00573333333	0,002472	0,00573333333	0,009888	0,00573333333	0,009888	2026
При бурении	0002		0,074676	0,01433333333	0,074676	0,01433333333	0,298704	0,01433333333	0,298704	2026
	0003		0,224028	0,0215	0,224028	0,0215	0,896112	0,0215	0,896112	2026
	0004		0,059736	0,01146666667	0,059736	0,01146666667	0,238944	0,01146666667	0,238944	2026
	0005		0,011196	0,00071666667	0,011196	0,00071666667	0,044784	0,00071666667	0,044784	2026
	0007		0,007548	0,0052	0,007548	0,0052	0,030192	0,0052	0,030192	2026
	0008		0,007752	0,01166666667	0,007752	0,01166666667	0,031008	0,01166666667	0,031008	2026
При демонтаже и монтаж БУ	0009		0,00372	0,01433333333	0,00372	0,01433333333	0,01488	0,01433333333	0,01488	2026
	0010		0,011148	0,0215	0,011148	0,0215	0,044592	0,0215	0,044592	2026
При освоении БУ	0011		0,001908	0,00315333333	0,001908	0,00315333333	0,007632	0,00315333333	0,007632	2026
	0012		0,001932	0,0032	0,001932	0,0032	0,007728	0,0032	0,007728	2026
	0013		0,002076	0,00344	0,002076	0,00344	0,008304	0,00344	0,008304	2026
Всего по загрязняющему веществу:			0,408192	0,11624333333	0,408192	0,11624333333	1,632768	0,11624333333	1,632768	2026
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)										
Организованные источники										
При СМР	0001		0,002472	0,00573333333	0,002472	0,00573333333	0,009888	0,00573333333	0,009888	2026
При бурении	0002		0,074676	0,01433333333	0,074676	0,01433333333	0,298704	0,01433333333	0,298704	2026
	0003		0,224028	0,0215	0,224028	0,0215	0,896112	0,0215	0,896112	2026
	0004		0,059736	0,01146666667	0,059736	0,01146666667	0,238944	0,01146666667	0,238944	2026
	0005		0,011196	0,00071666667	0,011196	0,00071666667	0,044784	0,00071666667	0,044784	2026
	0007		0,007548	0,0052	0,007548	0,0052	0,030192	0,0052	0,030192	2026
	0008		0,007752	0,01166666667	0,007752	0,01166666667	0,031008	0,01166666667	0,031008	2026
При демонтаже и монтаж БУ	0009		0,00372	0,01433333333	0,00372	0,01433333333	0,01488	0,01433333333	0,01488	2026
	0010		0,011148	0,0215	0,011148	0,0215	0,044592	0,0215	0,044592	2026
При освоении БУ	0011		0,001908	0,00315333333	0,001908	0,00315333333	0,007632	0,00315333333	0,007632	2026
	0012		0,001932	0,0032	0,001932	0,0032	0,007728	0,0032	0,007728	2026
	0013		0,002076	0,00344	0,002076	0,00344	0,008304	0,00344	0,008304	2026
Всего по загрязняющему веществу:			0,408192	0,11624333333	0,408192	0,11624333333	1,632768	0,11624333333	1,632768	2026
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)										
Организованные источники										
При СМР	0001		0,02472	0,05733333333	0,02472	0,05733333333	0,09888	0,05733333333	0,09888	2026
При бурении	0002		0,74676	0,14333333333	0,74676	0,14333333333	2,98704	0,14333333333	2,98704	2026
	0003		2,24028	0,215	2,24028	0,215	8,96112	0,215	8,96112	2026
	0004		0,59736	0,11466666667	0,59736	0,11466666667	2,38944	0,11466666667	2,38944	2026
	0005		0,11196	0,00716666667	0,11196	0,00716666667	0,44784	0,00716666667	0,44784	2026
	0007		0,07548	0,052	0,07548	0,052	0,30192	0,052	0,30192	2026
	0008		0,07752	0,11666666667	0,07752	0,11666666667	0,31008	0,11666666667	0,31008	2026
При демонтаже и монтаж БУ	0009		0,0372	0,14333333333	0,0372	0,14333333333	0,1488	0,14333333333	0,1488	2026
	0010		0,11148	0,215	0,11148	0,215	0,44592	0,215	0,44592	2026
При освоении БУ	0011		0,01908	0,03153333333	0,01908	0,03153333333	0,07632	0,03153333333	0,07632	2026
	0012		0,01932	0,032	0,01932	0,032	0,07728	0,032	0,07728	2026



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 29

	0013		0,02076	0,0344	0,02076	0,0344	0,08304	0,0344	0,08304	2026
Неорганизованные источники										
При СМР	6005		0,001361	0,034762	0,001361	0,034762	0,005444	0,034762	0,005444	2026
При бурении	6006		0,011095	0,034762	0,011095	0,034762	0,04438	0,034762	0,04438	2026
	6009		0,000053	0,00001	0,000053	0,00001	0,000212	0,00001	0,000212	2026
	6011		0,00007	0,000005	0,00007	0,000005	0,00028	0,000005	0,00028	2026
	6012		0,00007	0,000005	0,00007	0,000005	0,00028	0,000005	0,00028	2026
При демонтаже и монтаж БУ	6016		0,001209	0,034762	0,001209	0,034762	0,004836	0,034762	0,004836	2026
При освоении БУ	6019		0,002378	0,034762	0,002378	0,034762	0,009512	0,034762	0,009512	2026
Всего по загрязняющему веществу:			4,098156	1,30150133333	4,098156	1,30150133333	0,064944	1,30150133333	0,064944	2026
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)										
Неорганизованные источники										
При СМР	6001		0,00726	0,0504	0,00726	0,0504	0,02904	0,0504	0,02904	2026
	6002		0,0242	0,168	0,0242	0,168	0,0968	0,168	0,0968	2026
	6003		0,000091	0,00063	0,000091	0,00063	0,000364	0,00063	0,000364	2026
	6004		0,0156	0,1083	0,0156	0,1083	0,0624	0,1083	0,0624	2026
Всего по загрязняющему веществу:			0,047151	0,32733	0,047151	0,32733	0,188604	0,32733	0,188604	2026
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент),(494)										
Неорганизованные источники										
При бурении	6007		0,00004	0,00028	0,00004	0,00028	0,00016	0,00028	0,00016	2026
	6008		0,000898	0,0006187	0,000898	0,0006187	0,003592	0,0006187	0,003592	2026
	6013		0,0054	0,0038	0,0054	0,0038	0,0216	0,0038	0,0216	2026
	6014		0,0054	0,0038	0,0054	0,0038	0,0216	0,0038	0,0216	2026
При демонтаже и монтаж БУ	6017		0,00004	0,00047	0,00004	0,00047	0,00016	0,00047	0,00016	2026
Всего по загрязняющему веществу:			0,011778	0,0089687	0,011778	0,0089687	0,047112	0,0089687	0,047112	2026
Всего по объекту:			46,42277563	13,31257257	46,42277563	13,31257257	185,69110	13,31257257	185,69110	
Из них:										
Итого по организованным источникам:			45,851764	12,4396824444	45,851764	12,4396824	183,40706	12,4396824	183,40706	
Итого по неорганизованным источникам:			0,571011626	0,87289013	0,571011626	0,87289013	2,28405	0,87289013	2,28405	

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 30

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 результате намечаемой хозяйственной деятельности с учетом выполнения природоохранных мероприятий наблюдаются остаточные последствия воздействий. Оценку значимости остаточных последствий можно проводить по следующей шкале:

Величина:

- пренебрежимо малая: без последствий;
- малая: природные ресурсы могут восстановиться в течение 1 сезона;
- незначительная: ресурсы восстановятся, если будут приняты соответствующие природоохранные меры;
- значительная: значительный уровень природным ресурсам, требующий интенсивных мер по снижению воздействия.

Зона влияния:

- локального масштаба: воздействия проявляются только в области непосредственной деятельности;
- небольшого масштаба: в радиусе 100 м от границ производственной активности;
- регионального масштаба: воздействие значительно выходит за границы активности.

Продолжительность воздействия:

- короткая: только в течение проводимых работ (срок проведения работ);
- средняя: 1-3 года;
- длительная: больше 3-х лет.

Для оценки воздействия проектируемых работ по каждому природному ресурсу используются вышеприведенные категории.

В рассматриваемом разделе ООС представлены возможные потенциальные воздействия на компоненты окружающей среды при строительстве скважин:

- на атмосферный воздух;
- физическое (шумовое);
- на геологическую среду;
- на поверхностные и подземные воды;

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 31

- 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.

При проведении инвентаризации источников выбросов вредных веществ планируемого производства, выявлены источники загрязняющих веществ и оценено их воздействие на воздушный бассейн района.

К стационарным источникам, вносящим основной вклад в валовые выбросы предприятия относятся буровая установка и дизельная электростанция.

Основными стационарными источниками загрязнения являются:

- буровая установка.
- ДЭС.

Основными компонентами загрязняющих веществ являются:

- оксид азота (29,09 %);
- диоксид азота (23,38 %);
- углеводород C1-C5 (5,135 %);
- углерод оксид (18,15 %).

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.

Природоохранные мероприятия. При проведении работ с минимальными воздействиями на атмосферный воздух необходимо строгое выполнение проектных решений. По результатам расчетов рассеивания приземных концентраций жилые вагоны следует расположить на расстоянии не менее 154 м от площадки буровой, с учетом розы ветров.

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

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 32

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;
- 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;

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 33

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.

Лица, которые в соответствии с Экологическим Кодексом обязаны осуществлять производственный экологический контроль, обеспечивают сбор, накопление, хранение, учет, обработку и безвозмездную передачу соответствующих данных уполномоченному органу в области охраны окружающей среды для целей экологического мониторинга.

В рамках экологического мониторинга уполномоченным органом в области охраны окружающей среды осуществляются также сбор и подготовка данных в целях выполнения обязательств Республики Казахстан по предоставлению экологической информации в соответствии с международными договорами Республики Казахстан.



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА
МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»**

стр. 34

Таблица 3.11 – План график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0001	При СМР	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0.143333333333	5850.34014	Аккредитованная лаборатория Аккредитованная лаборатория Аккредитованная лаборатория Аккредитованная лаборатория Аккредитованная лаборатория Аккредитованная лаборатория Аккредитованная лаборатория	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0.186333333333	7605.44218		
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ квартал	0.023888888889	975.056689		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ квартал	0.047777777778	1950.11338		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0.119444444444	4875.28345		
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ квартал	0.005733333333	234.013605		
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ квартал	0.005733333333	234.013605		
0002	При бурении	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.057333333333	2340.13605	Аккредитованная лаборатория Аккредитованная лаборатория	
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0.358333333333			



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА
МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 35

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Жылыойский р-н, РООС ГТП Западная Прорва 2800м

1	2	3	5	6	7	8	9
0003	При бурении	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.46583333333		Аккредитованная лаборатория	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.05972222222		Аккредитованная лаборатория	
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.11944444444		Аккредитованная лаборатория	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.29861111111		Аккредитованная лаборатория	
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0.01433333333		Аккредитованная лаборатория	
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.01433333333		Аккредитованная лаборатория	
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.14333333333		Аккредитованная лаборатория	
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.5375		Аккредитованная лаборатория	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.69875		Аккредитованная лаборатория	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.08958333333		Аккредитованная лаборатория	
Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.17916666667		Аккредитованная лаборатория			
Углерод оксид (Окись углерода,	1 раз/ кварт	0.44791666667		Аккредитован			



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА
МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»**

стр. 36

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Жылыойский р-н, РООС ГТП Западная Прорва 2800м

1	2	3	5	6	7	8	9
0004	При бурении	Угарный газ) (584)				ная лаборатория	
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ квартал	0.0215	Аккредитованная лаборатория		
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ квартал	0.0215	Аккредитованная лаборатория		
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.215	Аккредитованная лаборатория		
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0.2866666667	Аккредитованная лаборатория		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0.3726666667	Аккредитованная лаборатория		
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ квартал	0.0477777778	Аккредитованная лаборатория		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ квартал	0.0955555556	Аккредитованная лаборатория		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0.2388888889	Аккредитованная лаборатория		
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ квартал	0.0114666667	Аккредитованная лаборатория		
Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ квартал	0.0114666667	Аккредитованная лаборатория				
Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	1 раз/ квартал	0.1146666667	Аккредитованная лаборатория				



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА
МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 37

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Жылыойский р-н, РООС ГТП Западная Прорва 2800м

1	2	3	5	6	7	8	9
0005	При бурении	пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал 1 раз/ квартал	0.01791666667 0.02329166667 0.00298611111 0.00597222222 0.01493055556 0.00071666667 0.00071666667 0.00716666667		лаборатория Аккредитованная лаборатория Аккредитованная лаборатория Аккредитованная лаборатория Аккредитованная лаборатория Аккредитованная лаборатория Аккредитованная лаборатория Аккредитованная лаборатория	
0006	При бурении	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ квартал 1 раз/ квартал 1 раз/ квартал	0.06422 0.010436 0.005136		Аккредитованная лаборатория Аккредитованная лаборатория Аккредитованная лаборатория	



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА
МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 38

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Жылыойский р-н, РООС ГТП Западная Прорва 2800м

1	2	3	5	6	7	8	9
0007	При бурении	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ квартал	0.120801		лаборатория Аккредитованная	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0.2854		лаборатория Аккредитованная	
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0.13		лаборатория Аккредитованная	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0.169		лаборатория Аккредитованная	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ квартал	0.0216666667		лаборатория Аккредитованная	
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ квартал	0.0433333333		лаборатория Аккредитованная	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0.1083333333		лаборатория Аккредитованная	
0008	При бурении	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ квартал	0.0052		лаборатория Аккредитованная	
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ квартал	0.0052		лаборатория Аккредитованная	
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.052		лаборатория Аккредитованная	
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0.2916666667		лаборатория Аккредитованная	



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА
МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 39

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Жылыойский р-н, РООС ГТП Западная Прорва 2800м

1	2	3	5	6	7	8	9
0009	При демонтаже и монтаж БУ	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.37916666667		Аккредитованная лаборатория	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.04861111111		Аккредитованная лаборатория	
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.09722222222		Аккредитованная лаборатория	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.24305555556		Аккредитованная лаборатория	
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0.01166666667		Аккредитованная лаборатория	
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.01166666667		Аккредитованная лаборатория	
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.11666666667		Аккредитованная лаборатория	
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.35833333333		Аккредитованная лаборатория	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.46583333333		Аккредитованная лаборатория	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.05972222222		Аккредитованная лаборатория	
Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.11944444444		Аккредитованная лаборатория			
Углерод оксид (Окись углерода,	1 раз/ кварт	0.29861111111		Аккредитован			



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА
МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»**

стр. 40

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Жылыойский р-н, POOC ГТП Западная Прорва 2800м

1	2	3	5	6	7	8	9
0010	При демонтаже и монтаж БУ	Угарный газ) (584)				ная лаборатория	
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ квартал	0.01433333333		Аккредитованная лаборатория	
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ квартал	0.01433333333		Аккредитованная лаборатория	
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.14333333333		Аккредитованная лаборатория	
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0.5375	26875	Аккредитованная лаборатория	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0.69875	34937.5	Аккредитованная лаборатория	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ квартал	0.08958333333	4479.16667	Аккредитованная лаборатория	
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ квартал	0.17916666667	8958.33333	Аккредитованная лаборатория	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0.44791666667	22395.8333	Аккредитованная лаборатория	
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ квартал	0.0215	1075	Аккредитованная лаборатория	
Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ квартал	0.0215	1075	Аккредитованная лаборатория			
Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	1 раз/ квартал	0.215	10750	Аккредитованная лаборатория			



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА
МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 41

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Жылыойский р-н, РООС ГТП Западная Прорва 2800м

1	2	3	5	6	7	8	9
0011	При освоении БУ	пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал 1 раз/ квартал	0.07883333333 0.10248333333 0.01313888889 0.02627777778 0.06569444444 0.00315333333 0.00315333333 0.03153333333		лаборатория Аккредитованная лаборатория Аккредитованная лаборатория Аккредитованная лаборатория Аккредитованная лаборатория Аккредитованная лаборатория Аккредитованная лаборатория Аккредитованная лаборатория	
0012	При освоении БУ	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ квартал 1 раз/ квартал 1 раз/ квартал	0.08 0.104 0.01333333333		Аккредитованная лаборатория Аккредитованная лаборатория Аккредитованная лаборатория	



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА
МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 42

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Жылыойский р-н, ПОС ГТП Западная Прорва 2800м

1	2	3	5	6	7	8	9
0013	При освоении ВУ	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ квартал	0.02666666667		лаборатория Аккредитованная	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0.06666666667		лаборатория Аккредитованная	
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ квартал	0.0032		лаборатория Аккредитованная	
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ квартал	0.0032		лаборатория Аккредитованная	
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.032		лаборатория Аккредитованная	
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0.086		лаборатория Аккредитованная	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0.1118		лаборатория Аккредитованная	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ квартал	0.01433333333		лаборатория Аккредитованная	
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ квартал	0.02866666667		лаборатория Аккредитованная	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0.07166666667		лаборатория Аккредитованная	
Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ квартал	0.00344		лаборатория Аккредитованная			



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА
МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 43

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Жылыойский р-н, РООС ГТП Западная Прорва 2800м

1	2	3	5	6	7	8	9
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ квартал	0.00344		Аккредитованная лаборатория	
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.0344		Аккредитованная лаборатория	
6001	При СМР	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	1 раз/ квартал	0.0504		Аккредитованная лаборатория	
6002	При СМР	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	1 раз/ квартал	0.168		Аккредитованная лаборатория	
6003	При СМР	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	1 раз/ квартал	0.00063		Аккредитованная лаборатория	
6004	При СМР	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	1 раз/ квартал	0.1083		Аккредитованная лаборатория	
6005	При СМР	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ квартал	0.000098		Аккредитованная лаборатория	
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.034762		Аккредитованная лаборатория	
6006	При бурении	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ квартал	0.000098		Аккредитованная лаборатория	
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.034762		Аккредитованная лаборатория	
6007	При бурении	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа	1 раз/ квартал	0.01092		Аккредитованная лаборатория	



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА
МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 44

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Жылыойский р-н, РООС ГТП Западная Прорва 2800м

1	2	3	5	6	7	8	9
		оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/ квартал	0.00115		лаборатория Аккредитованная	
		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)	1 раз/ квартал	0.00028		лаборатория Аккредитованная лаборатория	
6008	При бурении	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)	1 раз/ квартал	0.0006187		Аккредитованная лаборатория	
6009	При бурении	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.00001		Аккредитованная лаборатория	
6010	При бурении	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0.089		Аккредитованная лаборатория	
6011	При бурении	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ квартал	3e-8		Аккредитованная лаборатория	
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.000005		Аккредитованная лаборатория	
6012	При бурении	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ квартал	3e-8		Аккредитованная лаборатория	



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА
МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 45

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Жылыойский р-н, РООС ГТП Западная Прорва 2800м

1	2	3	5	6	7	8	9
6013	При бурении	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.000005		Аккредитованная лаборатория	
6014	При бурении	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)	1 раз/ кварт	0.0038		Аккредитованная лаборатория	
6015	При бурении	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)	1 раз/ кварт	0.0038		Аккредитованная лаборатория	
6016	При бурении	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00025		Аккредитованная лаборатория	
6016	При демонтаже и монтаж БУ	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000098		Аккредитованная лаборатория	
6017	При демонтаже и монтаж БУ	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.034762		Аккредитованная лаборатория	
		Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/ кварт	0.01821		Аккредитованная лаборатория	
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/ кварт	0.00192		Аккредитованная лаборатория	
		Пыль неорганическая, содержащая	1 раз/ кварт	0.00047		Аккредитованная лаборатория	



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА
МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»**

стр. 46

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Жылыойский р-н, РООС ГТП Западная Прорва 2800м

1	2	3	5	6	7	8	9
6018	При демонтаже и монтаж БУ	двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0.0203		Аккредитованная лаборатория	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0.0138		Аккредитованная лаборатория	
6019	При освоении БУ	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ квартал	0.000098		Аккредитованная лаборатория	
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.034762		Аккредитованная лаборатория	
6020	При освоении БУ	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0.00038		Аккредитованная лаборатория	
6021	При освоении БУ	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ квартал	0.00000137	2.90747029	Аккредитованная лаборатория	

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров,



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА
МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 47

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Жылыойский р-н, ПОС ГТП Западная Прорва 2800м

1	2	3	5	6	7	8	9
входящих в расчетные формулы.							

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 48

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;
- 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;

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 49

- 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%;
- использование газа для работы энергетических установок;
- 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.

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 50

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), Сагыз (511 км), Ойыл (800 км). Река Урал впадает в Каспийское море в 45-50 км южнее города Атырау. Реки Ойыл, 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.

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.

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

Река Сагиз – длина 511 км, площадь водосбора 19,4 км², 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 - апреле. Среднегодовой расход воды у ст. Сагиз – 1,59 м/с.

Отличительной чертой рассматриваемой территории является практически повсеместное скопление поверхностных вод во временных и периодически образующихся водотоках, называемых «сорями». 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 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 хлоридно-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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 51

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

Работающие будут обеспечены водой, удовлетворяющей требованиям 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».

Водоснабжение для питьевых и технических целей используется привозная вода (согласно договора с подрядными организациями (подрядчик будет определен по результатам тендера).

Баланс водоотведения и водопотребления при строительстве скважин на месторождения Западная Прорва приведен в таблице 4.1.

Таблица 4.1 - Баланс водопотребления и водоотведения при строительстве 4 скважин на месторождения Западная Прорва

Производство	Всего	Водопотребление, тыс.м3/сут.						Водоотведение, тыс.м3/сут.				
		На производственные нужды				На хозяйственно-бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Примечание
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая вода							
всего	в т.ч. питьевого качества	5	6			7	8					
При строительстве скважин	224,18	182,88				41,3	182,88	41,3			41,3	

Накопленные сточные воды отводятся в специальные металлические емкости объемом 50 м³, и по мере накопления будут вывозиться согласно договору со специализированной организацией «Диар и Компания» для дальнейшей утилизации.

Буровые сточные воды (БСВ) – по своему составу являются многокомпонентными суспензиями, содержащими до 80% мелкодисперсных примесей, обеспечивает высокую агрегатную устойчивость. Загрязняющие вещества, содержащиеся в буровых сточных водах, подразделяются на взвешенные, растворимые органические примеси и нефтепродукты.

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 52

Расчет объема сточных вод произведен согласно Приказу Министра ООС РК «Об утверждении методики расчета объемов образования эмиссий (в части отходов производства, сточных вод) от бурения скважин» от «3» мая 2012г №129-Ө:

Объем буровых сточных вод ($V_{бсв}$) рассчитывается согласно формуле:

$$V_{бсв} = 2,0 \times V_{сум}$$

$$V_{бсв} = 2,0 \times 627,0 = 1254,0 \text{ м}^3$$

Объем буровых сточных вод на 1 скважину составляет –1254м³ или 1279,08т. Соответственно на 4 скважин составляет – 5016м³ или 5116,32т. Конечным водоприемником для буровых сточных вод является полигон подрядной компании.

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.

При строительстве последствий недропользования на месторождении Западная Прорва способы утилизации осадков очистных сооружений не предусмотрены, так как сбросы при реализации данного проекта передаются сторонним организациям согласно договору.

4.3 Предложения по достижению нормативов предельно допустимых сбросов

В период строительстве сбросы не направляется на очистные сооружения, а передаются сторонней организации, в связи с чем норматив сбросов не устанавливается.

4.4 Оценка влияния объекта при строительстве скважин на подземных вод

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

- блок подготовки и химической обработки бурового и цементного растворов (гидроциклон, вибросито);
- циркуляционная система;
- насосный блок (охлаждение штоков насосов, дизелей);
- запасные емкости для хранения промывочной жидкости;
- вышечный блок (обмыв инструмента, явление сифона при подъеме инструмента);
- емкости горюче-смазочных материалов;
- двигатели внутреннего сгорания;
- химические вещества, используемые для приготовления буровых и тампонажных растворов;
- топливо и смазочные материалы;
- хозяйственно-бытовые сточные воды;

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 53

- задвижки высокого давления.

Буровой раствор готовится в блоке приготовления бурового раствора, хранится в металлических емкостях. Циркуляция бурового раствора осуществляется по замкнутой системе, то есть из скважины по металлическим желобам через блок очистки в металлические емкости, из них насосами подается в скважину. Проектом предусмотрена система очистки бурового раствора, вышедшего из скважины с отделением твердой фазы: шламовые осадки после вибросита, пескоотделителя и илоотделителя с небольшим количеством отработанного раствора сбрасываются во временный шламонакопитель. Транспортировка химических реагентов предусматривается в исправной таре (в крафт-мешках, бочках). Сыпучие химреагенты будут храниться в специальном помещении.

Практически все входящие в состав бурового раствора химреагенты не опасны или малоопасны.

Сточные воды. Во время планируемых работ на промплощадке будут образовываться буровые и технические сточные воды. Технические сточные воды образуются при мытье промышленной площадки, оборудования, технических средств передвижения. По степени токсичности технические сточные воды наименее опасные (следы нефтепродуктов), чем буровые сточные воды.

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.

4.5 Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод

Согласно проектным данным буровые работы будет осуществляться с использованием современных технологий: применение экологически неопасных материалов для буровых растворов (аэрированный гидрофобно-эмульсионный, ингибированный KCL полимерный), снижение объемов потребления технической воды за счет повторного применения отработанных буровых растворов, сброс бытовых сточных вод в специальные емкости. По мере наполнения приемников стоки будут вывозиться согласно по договору.

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 буровых работ согласно разработанному техническому проекту на строительство скважин. Дополнительные природоохранные мероприятия разрабатывать не следует.

Остаточные последствия. Минимальные.

4.6 Обоснование мероприятий по защите подземных вод от

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 54

загрязнения и истощения

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

- циркуляция промывочной жидкости осуществляется по замкнутому циклу: скважина – циркуляционная система – приемные емкости – нагнетательная линия – скважина;
- утилизация буровых сточных вод;
- соблюдение технологического регламента на проведение буровых работ;
- своевременный ремонт аппаратуры;
- недопущение сброса производственных сточных вод на рельеф местности.

4.7 Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды

- Принятая конструкция скважин не должна допускать гидроразрыва пород при ликвидации нефтегазопроявлений. Для изоляции верхних горизонтов необходимо предусмотреть кондуктор, который цементируется до устья.

- Особое внимание при ликвидации скважин должно быть уделено предотвращению межпластовых перетоков подземных вод при не герметичности ствола скважины. Для повышения крепления скважины должны быть использованы различные технические средства, совершенные тампонажные материалы, наиболее подходящие к конкретным условиям.

- Применение специальных рецептур буровых растворов при циркуляции вне обсаженной части ствола скважины.

- Применение технологии цементирования, обеспечивающей подъем цементного кольца до проектных отметок и исключаящей межпластовые перетоки в зонах активного водообмена после цементирования.

- Для предупреждения загрязнения водоносных горизонтов по стволу скважины должна быть установлена промежуточная колонна.

- Во избежание попадания загрязнений в почво-грунты, а затем и в подземные воды, все технологические площадки (под агрегатным блоком, приемной емкостью, насосным блоком, под блоком ГСМ и т.д.), покрываются изолирующими материалами. Технологические площадки сооружаются с уклоном к периферии. Сыпучие химреагенты затариваются и хранятся под навесом для химреагентов, обшитых с четырех сторон. Жидкие химреагенты хранятся в цистернах на площадке ГСМ. Отработанные масла собираются в специальные емкости и вывозятся для дальнейшей регенерации.

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.

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 55

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА

Геологическая среда представляет собой многокомпонентную, весьма динамичную, постоянно развивающуюся систему, находящуюся под влиянием инженерно-хозяйственной деятельности, в результате чего происходит изменение природных геологических и возникновение новых антропогенных процессов.

Оценка воздействия на геологическую среду является обязательной частью данного раздела проектов, затрагивающих вопросы недропользования. Учитывая, что в сложившейся структуре проектов воздействие на отдельные составляющие геологической среды – подземные воды и почвенный покров, рассматриваются в соответствующих разделах, в данном разделе будут смоделированы возможные последствия воздействия на геологическую среду проведения ликвидационных работ на месторождения западная Прорва.

В результате антропогенной деятельности могут произойти изменения части геологической среды. В случае добычи нефти и газа геологические процессы в литосфере могут привести даже к катастрофическим последствиям, таким как землетрясения, оползни, просадки поверхности, обвалы, медленные движения, изменения уровня подземных вод, трещинообразование, наводнение и др.

5.1 Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды

Основными факторами воздействия на геологическую среду в процессе ликвидации являются следующие виды работ:

- ликвидация скважин;
- движение транспорта.

Возможные негативные воздействия на геологическую среду следующие:

- при ликвидации скважин – может выразиться в нарушении сплошности пород;
- влияние движения автотранспорта при производстве планируемых работ состоит в нарушении почвообразующего субстрата, воздействии на рельеф, загрязнении почв при аварийных разливах ГСМ.

Устойчивость геологической среды к различным видам воздействия на нее в процессе проведения работ по ликвидации скважин не одинакова и зависит как от специфики работ, так и от длительности воздействия. Рассмотрим влияние передвижения автотранспорта в период ликвидации скважин на геологическую среду.

Воздействие автотранспорта. Для обеспечения круглогодичной транспортной связи используются ранее построенные промысловые дороги. Доставка грузов от скважин при ликвидации скважин будет осуществляться по грунтовым дорогам сезонного действия. Незапланированное использование дорожных сетей приведет к локальным преобразованиям почвенного субстрата на этих местах, распространению галофитов на выбитых участках и сокращению растительности вдоль дорог.

Характер воздействия. Воздействие на геологическую среду будет наблюдаться как на верхние части геологической среды, через почво-грунты при

 KMG <small>КАЗХАКСТАН КАРМАРЫ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 56

передвижении специальной техники по площади работ и ликвидационных работах на скважине, аварийных разливах опасных материалов. Кратковременный период работ в сочетании с небольшими объемами работ, которые не наносят значительного ущерба окружающей среде, характеризуют воздействие на геологическую среду как **незначительное**.

Уровень воздействия. Уровень воздействия – **минимальный**, так как проектируемые работы не могут вызвать необратимого нарушения целостности состояния горных пород.

Природоохранные мероприятия. Разработка других природоохранных мероприятий не требуется, ввиду предусмотренных проектом инженерных решений при проведении работ.

Остаточные последствия. Пренебрежимо малые.

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 57

6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

6.1 Виды и объемы образования отходов

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.

В процессе бурения проектом предусмотрено использование емкостей для временного сбора отходов, с последующей транспортировкой отходов автотранспортом для захоронения, что исключает попадание их на почву.

Отходы образуются:

- при приготовлении бурового раствора;
- в процессе строительства и освоения скважины;
- при вспомогательных работах.

Основными отходами при бурении скважины являются:

- оработанный буровой раствор;
- буровой шлам;
- коммунальные отходы;
- пищевые отходы;
- промасленная ветошь;
- оработанные масла;
- металлолом;
- оработанные аккумуляторы;
- огарки сварочных электродов.

6.2 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов);

Буровой шлам (БШ) (01 05 06*) – выбуренная порода, отделенная от буровой промывочной жидкости очистным оборудованием. Буровой шлам по минеральному составу нетоксичен. Удельная плотность бурового шлама в среднем равна 2,1 т/м³, при соприкосновении с оработанным буровым раствором происходит разбухание выбуренной породы согласно РНД 03.1.0.3.01-96 и

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 58

удельная плотность уменьшается на величину коэффициента разбухания породы 1,2, тогда плотность бурового шлама равна: $2,1:1,2=1,75 \text{ т/м}^3$.

Объем бурового шлама, образующегося при бурении 1 скважины, составляет – **211,979м³ или 370,96т**. Соответственно при бурении 4 скважин составляет – **847,9152м³ или 1483,8516т**.

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.

Отработанный буровой раствор (ОБР) (01 05 06*) – один из видов отходов при строительстве скважины. О загрязняющей способности отработанного бурового раствора судят по содержанию в нем нефти и органических примесей, оцениваемых по показателю ХПК, по значению водородного показателя рН и минерализации жидкой фазы. Именно эти показатели свидетельствуют о том, что ОБР является опасным среди других отходов бурения загрязнителем окружающей природной среды.

Объем ОБР на одну скважину составляет – **268,0м³ или 321,6т**. Соответственно при бурении 4 скважин составляет – **1072,0м³ или 1286,4т**.

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.

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 декабрь 2020г №ҚР ДСМ-331/2020 срок хранения ТБО в контейнерах при температуре 0 °С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

Коммунальные отходы 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

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 59

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 °С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

Коммунальные отходы 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.

Промасленная ветошь (15 02 02*). Образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. 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) – представляют собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования.

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.

Металлом (17 04 07) собирается на площадке для временного складирования металлолома.

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 аккумуляторы (16 06 01*) – образуются после истечения срока годности.

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 60

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 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.

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.

6.3 Виды и количество отходов производства и потребления **Расчет количества образования отходов**

Расчет объемов отходов бурения произведен в соответствии с методикой расчета объема образования эмиссий (в части отходов производства, сточных вод) согласно приказа Министра охраны окружающей среды РК от «3» мая 2012 года № 129-Ө.

Исходные данные для расчета отходов бурения использовались из проекта «Групповой технический проект на строительство газовых скважин на месторождении Западная Прорва проектной глубиной 2800м».

Объем скважины:

Расчет объема скважины производится по формуле:

$$V_{\text{скв}} = K * \pi * R^2 * L,$$

где: **K** – коэффициент кавернозности;
R – внутренний радиус обсадной колонны;
L – глубина скважины (длина интервала), м.

Данные для расчета объемов образования отходов бурения приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1- Объем выбуренной породы при строительстве скважины проектной глубиной 2800м

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 61

Интервал	k	π	R ² , м	V, м ³	L, отб. кернa
1	2	3	5	6	7
0-100	1,2	3,14	0,0387499	14,601	
100-1500	1,15	3,14	0,0218005	109,885	
1500 - 2800	1,1	3,14	0,0116532	52,163	20
176,649					

Объем отходов бурения

Объем бурового шлама определяется по формуле:

$$V_{ш} = V_n \times 1,2;$$

$$V_{ш} = 176,649 \times 1,2 = 211,979 \text{ м}^3$$

где 1,2 - коэффициент, учитывающий разуплотнение выбуренной породы, может изменяться с учетом особенностей геологического разреза и обосновывается расчетами;

Объем отработанного бурового раствора:

$$V_{обр} = 1,2 \times V_{скв} \times K_1 + 0,5 \times V_{ц};$$

где K₁- коэффициент, учитывающий потери бурового раствора, уходящего со шламом на вибросите, пескоотделителе и илоотделителе, равный 1,052;

V_ц - объем циркуляционной системы БУ;

при повторном использовании бурового раствора 1,2 заменяется на 0,25;

$$V_{обр} = 1,2 \times 1,052 \times 176,649 + 0,5 \times 90 = 268,0 \text{ м}^3$$

$$V_{сумм} = 268,0 + 359,0 = 627,0 \text{ м}^3$$

где 236,0 – объем запаса бурового раствора на поверхности при бурении в продуктивной части интервала, который составляет два объема скважины. Согласно «Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности».

Коммунальные отходы

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

Расчёт образования ТБО производится по формуле:

$$M = n \times q \times \rho, \text{ т/год},$$

где n – количество рабочих и служащих на объектах;

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

ρ – плотность ТБО, т/м³.

Таблица 6.2- Образование коммунальные отходы при строительстве скважин

Участок	Кол-во людей	Санитарная норма бытовых отходов на 1 чел, м ³ /год	Время работы, сут.	Плотность ТБО, т/м ³	Количество коммунальных отходов, т/пер.
Вахтовый поселок при строительстве	70	0,3	92,3	0,25	1,3276



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OOS.02.2105-01–
31.12.2026

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА
СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ
ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»**

стр. 62

Промасленная ветошь

Количество промасленной ветоши определяется по формуле:

$$N = M_o + M + W,$$

где: N – количество промасленной ветоши, т/год;

M_o – поступающее количество ветоши, 0,12 т/год;

M – норматива содержания в ветоши масел, т/год;

$$M = 0,12 * M_o$$

W – норматива содержания в ветоши влаги, т/год.

$$W = 0,15 * M_o$$

Количество промасленной ветоши в году:

$$N = 0,12 + 0,0144 + 0,018 = 0,1524 \text{ т/период.}$$

объем промасленного ветоши на год, т/г	время в год, сут	объем промасленного ветоши на день, т/сут
0,1524	365	0,00042

Вид работ	продолжительность работ, сут	объем отходов промасленного ветоши, т/период
При строительстве скважины	92,3	0,0385

Металлолом

Металлолом транспортных средств

Количество металлолома, образующегося в процессе ремонта транспортных средств, определяется по формуле:

$$N_n = n * \alpha * M,$$

где: N_n – количество лома черных металлов, т/год;

n – количество автотранспортных средств грузовые – 10 ед;

α – коэффициент образования лома:

- грузовой транспорт – 0,016.

M – масса металла на единицу транспорта, т:

- грузового – 4,74.

$$N_n = 10 * 0,016 * 4,74 = 0,7584 \text{ т/год}$$

объем лом металла на год, т/г	время в год, сут	объем лом металла на день, т/сут
0,7584	365	0,00208

Вид работ	продолжительность работ, сут	объем отходов лом металла, т/период
При строительстве скважины	92,3	0,1918

Огарки сварочных электродов

$$N = M_{ост} * \alpha,$$

где: $M_{ост}$ – расход электродов, 0,1 т/год;

α – остаток электрода, 0,015.

$$N = 0,1 * 0,015 = 0,0015 \text{ т/период.}$$

объем огарки электрода на год, т/г	время в год, сут	объем огарки электрода на день, т/сут
0,0015	365	0,000004

Вид работ	продолжительность работ, сут	объем отходов огарки электрода, т/период
При строительстве скважины	92,3	0,0004

Отработанные масла

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 63

Количество отработанного масла производится по формуле:

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

$$N_b = Y_b \cdot H_b \cdot \rho$$

$$N_d = Y_d \cdot H_d \cdot \rho$$

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

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

Таблица 6.3 - Расчет объемов отработанного моторного масла

Наименование топлива	Расход. Ум ³	Норма расхода моторного масла. л/л топлива H	Плотность масла. т/м ³	Нормативное количество израсходованного моторного масла N т/пер.	Отработанное масло $M_{отр.мот.}$ т/пер.
Диз. топливо	502,42	0,032	0,93	14,952	3,7380
Всего:					3,7380

Пищевые отходы (20 01 08)

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 6-4- Образование пищевых отходов

№	Участок	Количество людей	Норма накопления на 1 блюдо, м ³ /год	Время работы, сут/год	Число блюд на 1 чел	Количество пищевых отходов, т/год
1	при бурении скважин	70	0,0001	92,3	6	3,8766
Итого						3,8766

Отработанные аккумуляторы (16 06 01*)

Расчет образования рассчитан согласно Приложения 16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18.04.2008 г.

$$M = \sum n_i \cdot m_i \cdot 10^{-3} / \tau$$

где: n_i – количество аккумуляторов для i – группы автотранспорта, 10шт.;

m_i – средняя масса аккумулятора i – вида автотранспорта, 25 кг;

τ – срок эксплуатации аккумулятора, 2 года

$$M = 10 \cdot 25 \cdot 10^{-3} / 2 = 0,0125 \text{ т/год}$$

Вид скважин	Время работы, сут.	Количество отходов аккумулятора, т/пер.
-------------	--------------------	-----------------------------------------

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 64

при строительстве скважины	92,3	0,0032
----------------------------	------	--------

Таблица 6.5 – Лимиты накопления отходов на 2025 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
При строительстве 1 скважины		
Всего:	-	701,7393
в т.ч. отходов производства	-	696,535
отходов потребления	-	5,2042
Опасные отходы		
Буровой шлам	-	370,963
Отработанный буровой раствор	-	321,6
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,03854
Отработанные аккумуляторы	-	0,0032
Отработанные масла	-	3,738
Неопасные отходы		
Коммунальные отходы	-	1,3276
Пищевые отходы	-	3,8766
Металлолом	-	0,1918
Огарки сварочных электродов	-	0,0004
При строительстве 4 скважин		
Всего:	-	2806,96
в т.ч. отходов производства	-	2786,14
отходов потребления	-	20,82
Опасные отходы		
Буровой шлам	-	1483,85
Отработанный буровой раствор	-	1286,40
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,15
Отработанные аккумуляторы	-	0,01
Отработанные масла	-	14,95
Неопасные отходы		
Коммунальные отходы	-	5,31
Пищевые отходы	-	15,51
Металлолом	-	0,77
Огарки сварочных электродов	-	0,0015

6.4 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.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 65

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 погрузочно-разгрузочных работ;
- соблюдение правил эксплуатации транспортной и погрузочно-разгрузочной техники;
- наличие обученного персонала.

При ликвидации скважин и объектов следует проводить следующие природоохранные мероприятия:

- технологические площадки под буровым оборудованием цементируются, площадки под агрегатным блоком, приемной емкостью, насосным блоком, под блоком ГСМ покрываются цементно-глинистым составом, технологические площадки цементируются с уклоном к периферии;
- жидкие химреагенты хранятся в цистернах на промплощадке ГСМ;
- буровая установка монтируется с учетом розы ветров, рельефа местности, для обеспечения течения жидкостей самотеком в технологические емкости;
- отработанные масла собираются в металлические емкости и вывозятся на промышленную базу для дальнейшей регенерации.

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 66

7. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

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

Одной из форм физического воздействия на окружающую среду являются упругие колебания, распространяющиеся в виде звуковых и вибрационных волн.

Проведение ликвидационных работ сопровождается следующими факторами физического воздействия: шум, ударные волны, вибрация.

Шумовой эффект возникает непосредственно на производственной площадке объекта.

Наиболее интенсивное шумовое воздействие наблюдается при ведении ликвидации. Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы. Во время ликвидационных работ на месторождениях внешний шум может создаваться при работе механических агрегатов, автотранспорта.

Для оценки суммарного воздействия производственного шума используется суточная доза. Суточная доза состоит из 3 парциальных доз, соответствующих 3 восьмичасовым периодам суток, отражающим основные виды жизнедеятельности человека: труд, деятельность и отдых в домашних условиях, сон.

Парциальные дозы определяют отдельно для каждого восьмичасового периода с учетом соответствующих им допустимых уровней шума. Расчет парциальных доз шума для 3 периодов жизнедеятельности проводят по разности между фактическими и допустимыми уровнями звука в дБА. Для этого находят три значения разностей уровней и по таблице соответствующие им превышения допустимых доз для каждого периода. Среднесуточную дозу определяют делением суммы парциальных доз на 3 (количество периодов суток).

Общее воздействие производимого шума на территории промысла в период проведения ликвидационных работ будет складываться из двух факторов:

- воздействие производственного шума (автотранспортного, специальной технологической техники, буровой установки и передвижных дизель-генераторных установок);
- воздействие шума стационарных оборудования, расположенных на соответствующих площадках.

На площади оборудование буровых установок является источником шума широкополосного спектра с постоянным уровнем звука.

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 ДБ при каждом 2-х кратном увеличении расстояния. снижение пиковых уровней звука происходит примерно на 6 Дб. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука. При удалении от источника шума на расстоянии до 200 метров происходит быстрое затухание шума. при дальнейшем увеличении расстояния снижение звука происходит медленнее. Также следует изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, рельефа территорий.

Мероприятия по снижению уровня шума при выполнении технологических процессов сводятся к снижению шума в его источнике. Применение, при

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 67

необходимости звукоотражающих или звукопоглощающих экранов на пути распространения звука или шумозащитных мероприятий на самом защищаемом объекте.

Предельно допустимые уровни (далее – ПДУ) вредного воздействия физических факторов на здоровье работающих соответствуют требованиям приказа Министра национальной экономики от 28 февраля 2015 года №169 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам оказывающим воздействие на человека». предельно-допустимый уровень шума на производственных предприятиях не должны превышать 80 дБа.

Шумовое воздействие автотранспорта. Допустимые уровни внешнего шума автомобилей, действующие в настоящее время. применительно к условиям ликвидационных работ, составляют: грузовые автомобили с полезной массой свыше 3,5 т создают уровень звука - 89дБ (А); грузовые автомобили с дизельным двигателем мощностью 162кВт и выше - 91 дБ (А). 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 т.д. В условиях транспортных потоков планируемых при проведении намечаемых 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 – 80дБ (А), а использование мероприятий по минимизации шумов при работах на месторождении, даст возможность значительно снизить последние.

Вибрация. Действие вибрации на организм проявляется по – разному в зависимости от того, как действует вибрация. Общая вибрация воздействует на весь организм. Этот вид вибрации проявляется в проведения буровых работ.

Локальная (местная) вибрация воздействует на отдельные части тела (например, при работе с ручным пневмоинструментом, виброуплотнителями и т.д.).

В зависимости от продолжительности воздействия вибрации. частоты и силы колебаний возникает ощущение сотрясения (паллестезия).

При длительном воздействии возникают изменения в опорно-двигательной. сердечно-сосудистой и нервной системах.

Вибрационная безопасность труда должна обеспечиваться:

- ✓ соблюдением правил и условий эксплуатации машин и введения технологических процессов, использованием машин только в соответствии с их назначением;

- ✓ исключением контакта работающих с вибрирующими поверхностями за пределами рабочего места или зоны введением ограждений, предупреждающих знаков. использованием предупреждающих надписей, окраски. сигнализации. блокировки и т.п.;

- ✓ применением средств индивидуальной защиты от вибрации; введением и соблюдением режимов труда и отдыха, в наибольшей мере снижающих неблагоприятное воздействие вибрации на человека;

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 68

✓ контролем вибрационных характеристик машин и вибрационной нагрузки на оператора, соблюдением требований вибрационной безопасности и выполнением предусмотренных для условий эксплуатации мероприятий.

Мероприятия по снижению шумов и вибрации

Для защиты персонала от шума - одной из форм физического воздействия, адаптация к которой невозможна, проектом предусматривается:

- установка оборудования - изолированно от мест нахождения обслуживающего персонала (установка в закрытых помещениях или снаружи зданий);

- все вентиляторы на виброоснованиях;
- персонал обеспечен индивидуальными средствами защиты от шума.

Методы защиты от вибраций также включают в себя способы и приемы по снижению вибрации как в источнике их возникновения, так и на путях распространения упругих колебаний в различных средах.

Эффективным методом снижения вибраций в источнике является выбор оптимальных режимов работы, состоящий, главным образом, в устранении резонансных явлений в процессе эксплуатации механизмов.

Электромагнитные излучения. Влияние электромагнитных полей на биосферу разнообразно и многогранно. Взаимодействие электромагнитных полей с биологическим объектом определяется:

- параметрами излучения (частоты или длины волны, когерентностью колебания, скоростью распространения, поляризацией волны);
- физическими и биохимическими свойствами биологического объекта, как среды распространения ЭМП (диэлектрической проницаемостью, электрической проводимостью, длиной электромагнитной волны в ткани, глубиной проникновения, коэффициентом отражения от границы воздух-ткань).

Для оценки воздействия ЭМП на человеческий организм с целью выбора способа защиты проводится сравнение фактических уровней излучателей с нормативными. Измерение уровней излучений производится в порядке текущего санитарного надзора, при сдаче в эксплуатацию новых или реконструированных источников ЭМП и общественных зданий и сооружений, расположенных на прилегающей к электромагнитным излучателям территории.

Источниками электромагнитных излучений будут являться высоковольтные линии электропередач после ввода их в эксплуатацию, и трансформаторные подстанции с силовыми трансформаторами. Эти объекты устанавливаются и эксплуатируются только в соответствии с требованиями электробезопасности (высота опор, количество проводов и изоляторов на них). Поэтому ЛЭП не будет представлять опасности, как для населения, так и для ОС. Аналогичные условия предъявляются и к трансформаторным подстанциям, которые также не будут являться источниками неблагоприятного электромагнитного воздействия на ОС.

Для защиты окружающей среды от химических примесей химические вещества, на буровую площадку должны доставляться в заводской упаковке, полиэтиленовых мешках или резино-кордоновых контейнерах и храниться в специальных помещениях. После растворения в воде химические реагенты вводят

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 69

в раствор без потерь и остатков. Бумажную и другую тару от цемента, барита и полиэтиленовые мешки от химических примесей вывозят в специальных контейнерах согласно договору, со специализируемой организацией.

Характер воздействия. Шумовой эффект будет наблюдаться непосредственно вблизи источников шума. В связи с этим считаем, характер воздействия будет локальным и кратковременным.

Уровень воздействия. Уровень шума и параметры вибрации на рабочих местах буровой и в вахтовом поселке не превышает норм, указанных в «Санитарных нормах и правилах по ограничению шума при производстве» и в «Санитарных нормах и правилах при работе с инструментами, механизмами и оборудованием, создающими вибрации, передаваемые на руки работающих». Уровень воздействия – незначительный.

Природоохранные мероприятия. Уровень шума, создаваемый источниками физического воздействия при проведении работ, не будет оказывать воздействия на расстоянии 50-100 м от источника. Проектом предусмотрено выполнение работ в диапазоне 55-60 Гц и ежедневные тестовые проверки оборудования на уровень шума. Считаем, что проектные решения по уменьшению шумового воздействия являются достаточными.

Остаточные последствия. Остаточные последствия шумового воздействия будут минимальными.

7.2 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.

Нефтегазодобывающие, транспортирующие и перерабатывающие предприятия, наряду со многими другими, являются потенциальными источниками радиационной опасности. В результате длительной эксплуатации нефтяных и газовых месторождений из забоя скважин на поверхность земли вместе с нефтью, водой и газом выносятся множество солей таких элементов, как: радий, торий, стронций, калий, цезий и пр. Откладываясь на стенках насосов, штангах, трубах, нефтепроводах, емкостях для подготовки и хранения нефти и воды и в прочем оборудовании, эти соли, являясь радиоактивными, создают опасность радиационного загрязнения окружающей среды.

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.)

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 70

индивидуальные среднегодовые дозы облучения населения за счет всех источников определены в размере 60 мкР/час.

Основными природными источниками облучения на месторождениях нефти и газа могут быть:

- промысловые воды, содержащие природные радионуклиды;
- загрязненные природными радионуклидами территории;
- отложения солей с высоким содержанием природных радионуклидов на технологическом оборудовании;
- производственные отходы с повышенным содержанием природных радионуклидов;
- загрязненные природными радионуклидами транспортные средства и технологическое оборудование;
- технологические процессы, связанные с распылением воды с высоким содержанием природных радионуклидов;
- технологические участки, в которых имеются значительные эффективные площади испарений (открытые хранилища и поля испарений, места утечек продукта и технологических вод, резервуары и хранилища продукта), и возможно интенсивное испарение отдельных фракций нефти, аэрация воды.

Суммарная эффективная доза производственного облучения работников формируется за счет внешнего облучения гамма-излучением природных радионуклидов и внутреннего облучения при ингаляционном поступлении изотопов радона и их короткоживущих дочерних продуктов и долгоживущих природных радионуклидов с производственной пылью.

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.

В производственных условиях для защиты от природного облучения предусмотрены следующие нормы:

 КМГ <small>КАЗАХСТАНСКИЕ ГОРНОПРОМЫСЛОВЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 71

Эффективная доза облучения природными источниками излучения всех работников, включая персонал, в производственных условиях не должна превышать 5 мЗв в год. Средние значения радиационных факторов в течение года, соответствующие при монофакторном воздействии эффективной дозе 5 мЗв за год при продолжительности работы 2000 час/год, средней скорости дыхания 1,2 м³/час, составляют:

- мощность эффективной дозы гамма-излучения на рабочем месте – 2,5 мкЗв/час;
- удельная активность в производственной пыли урана-238, находящегося в радиоактивном равновесии с членами своего ряда - 40/f, кБк/кг, где f- среднегодовая общая запыленность в зоне дыхания, мг/м³;
- удельная активность в производственной пыли тория-232, находящегося в радиоактивном равновесии с членами своего ряда -27/f, кБк/кг.

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 72

8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

8.1 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.

8.2 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.

Воздействие физических факторов в большей степени характеризуется механическим воздействием на почвенный покров (движение автотранспорта, строительство и обустройство буровой площадки, монтаж и демонтаж бурового оборудования).

К химическим факторам воздействия можно отнести: привнос загрязняющих веществ в почвенные экосистемы, буровыми шламами, бытовыми и производственными отходами, при аварийных (случайных) разливах ГСМ, при возможных разливах пластовых вод во время проведения работ.

Физические факторы

Автотранспорт. Наибольшая степень деградации почвенного покрова территории может быть вызвана развитием густой сети полевых дорог при проведении работ на изучаемой площади: транспортировка бурового оборудования и оборудования для обустройства вахтового поселка, компонентов буровых растворов, 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

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 73

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.

Дорожная дигрессия проявляется, прежде всего, в деформации почвенного профиля. Удельное сопротивление почв деформациям находится в прямой зависимости от их генетических свойств. При этом очень важное значение имеют показатели механического состава, влажности, содержание водопрочных агрегатов и тонкодисперсного материала. При прочих равных условиях устойчивость почв к техногенным нарушениям возрастает от почв пустынь к степным и от почв легкого механического состава к глинистым и тяжелосуглинистым. При усилении нагрузок в верхних гумусовых горизонтах, находящихся в иссушенном состоянии, может полностью разрушаться структура почвенных агрегатов. Почвенная масса приобретает раздельно частичное пылеватое сложение. Уплотнение перемещается в более глубокие горизонты. В результате, на нарушенной площади, формируются почвы с измененными по отношению к исходным морфологическими, химическими и биологическими свойствами.

Большая часть почв пустынных территорий по своим физико-химическим свойствам обладает относительной неустойчивостью к антропогенным нагрузкам. Они не имеют плотного дернового горизонта, их поверхность слабо защищена растительностью, в то же время больший период времени в году они находятся в сухом состоянии, что увеличивает их подверженность к внешним физическим воздействиям.

В случаях, когда почва находится в сухом состоянии, воздействие ходовых частей автотракторной техники проникает на значительную глубину, песчаная масса приходит в движение. Следы нарушений в песчаных массивах приводят к процессам обарханизации и развитию значительных очагов незакрепленных песков с полной деградацией растительности.

Механические нарушения почв

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 74

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; задернованность и гумусированность поверхностных горизонтов; состав поглощенных катионов; содержание водпрочных 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.

Проведенные почвенные исследования в пределах исследуемых участков (изучение фондовых материалов, обобщение аналитических данных и данных полевых исследований) позволяют сделать вывод о низких естественных показателях буферности почв обследованной территории. В этой связи для данной территории определяющими критериями устойчивости почв к антропогенезу являются механический состав, особенности водного режима и распределения солей по профилю.

По данным многих исследователей влияние механического состава на удельное сопротивление почв является определяющим. Согласно «Научно-методическим указаниям по мониторингу земель Республики Казахстан», по содержанию частиц физической глины (фракции менее 0,01 мм) степень устойчивости почв к антропогенному воздействию механического характера определяется показателями: более 20% – сильная, 10-20% – средняя, менее 10% – слабая.

Почвы обследованной территории по гранулометрическому составу, в основном, слабосуглинистые. Лишь небольшой участок относится к глинистым. Такие почвы отличаются довольно невысокой устойчивостью к механическим воздействиям.

Другим не менее важным внешним фактором, определяющим характер воздействия, является ветровая активность. Работа на участках с почвами легкого механического состава весной в период наибольшей эоловой активности может сопровождаться резким усилением процессов дефляции.

8.3 Планируемые мероприятия и проектные решения

Комплекс проектных технических решений по защите земельных ресурсов от загрязнения и истощения и минимизации последствий включает в себя:

- планировка и обваловка площадок.
- рациональное использование земельного фонда;
- полная утилизация отходов, образовавшихся в процессе ликвидации скважины;

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 75

- обязательное проведение работ по рекультивации нарушенных земель;
- движение транспорта только по утвержденным трассам.

Реакция почв на антропогенные механические воздействия во многом определяется степенью увлажнения. Чем влажнее почвенный профиль, тем на большую глубину будут распространяться нарушения. В этой связи степень деградации почвенного покрова существенно зависит от сезона проведения работ. Учитывая, биоклиматические особенности формирования почвенного покрова участков наиболее благоприятным для осуществления проекта временем является летний период.

Проведение организационных мероприятий, направленных на упорядочение дорожной сети сведение к минимуму количества проходов автотранспорта по бездорожью является важным фактором охраны почв от деградации и необоснованного разрушения. По окончании планируемых работ будет проведена техническая рекультивация отведенных земель, т.е. очистка территории от остатков материалов, загрязненного грунта и вывоз его вместе с отходами производства, планировка площадки. Биологическая рекультивация будет произведена после завершения работ по ликвидации скважин.

Технические и биологические этапы рекультивации со сметными расчетами и объемом работ будут подробнее описаны в «Проекте рекультивации нарушенных земель».

При механических нарушениях почвенного покрова, связанных с частичным или полным уничтожении морфологических горизонтов, восстановление почв обычно проводится путем создания искусственных фитоценозов. Внесением органических (торф, навоз, компосты) и минеральных удобрений может быть существенно снижена продолжительность рекультивации техногенно-нарушенных почв. Рекомендуемые при этом дозы минеральных удобрений в 1,5-2 раза превышают зональные нормы.

Наилучшим методом биологической санитарной обработки нефтезагрязненных почв можно считать применение углеводородокисляющих микроорганизмов, использующих органические соединения нефти в качестве субстрата для своего роста и размножения, что способствует их удалению из окружающей среды.

Для эффективной охраны почв от загрязнения и нарушения необходимо разработать план-график конкретных мероприятий, который наряду с имеющимися проектными решениями, направленными на охрану почв, должен включать следующие мероприятия:

- своевременный контроль состояния существующих временных (полевых) дорог для транспортировки временных сооружений, оборудования, материалов, людей;
- организация передвижения техники исключительно по санкционированным маршрутам с сокращением до минимума движения по бездорожью;
- использование автотранспорта с низким давлением шин;
- неукоснительное выполнение мер по охране земель от загрязнения, разрушения и истощения;

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 76

- разработать и осуществить мероприятия по ликвидации очагов нефтезагрязнения и по рекультивации замазученных участков, в случае возникновения.

8.4 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.

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 77

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

9.1 Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта

Растительность территории характеризуется преобладанием пустынных и степных элементов, местами произрастают типичные галофитные (солелюбивые) сообщества с участием ежовника солончакового, сарсазана шишковатого, сведы вздутоплодной и других.

На песчаных участках преобладают псаммофитно-кустарниковые (жузгун безлистный, курчавка колючая, гребенщик рыхлый, сообщества с участием эфемеров и эфемероидов (мятлик луковичный, тюльпан шренка, клоповник пронзеннолистный, дескурайния софии, желтушник левкойный, мортук восточный и др.), широко представлены сообщества с участием полыни песчаной, более редкими являются полынные сообщества с участием полыни Лерха, полыни белоземельной.

Значительные площади занимают сообщества однолетних солянок (Солерос европейский, сведа высокая, солянка южная и др.), солелюбивых кустарников и полукустарничков (селитрянга шобера, сарсазан шишковатый, поташник олиственный, поташник олиственный, карелиния каспийская) и эфемеров (клоповник пронзеннолистный, дескурайния софии, желтушник левкойный, мортук восточный, мортук пшеничный).

На участках около р. Урал отмечены пойменные кустарниковые заросли с участием лоха остроплодного, ивы и тамарикса многоветвистого.

При этом при смене сезонов года наблюдается смена типов растительности с эфемероидной на полынно-разнотравную, после на многолетне-солянковую и полынно-солянково-разнотравную.

Среди редких видов отмечены следующие:

- тюльпан Шренка (*Tulipa schrenkii*) – редкий и исчезающий вид, внесен в Красную книгу Казахстана;
- тюльпан двуцветный (*Tulipa bicolor*) – вид с сокращающимся ареалом;
- полынь тонкойлодная (*Artemisia tomentella*) - эндем Западного Казахстана.

В состав антропогенной растительности входят:

- адраспаново-мртуковые (адраспан, мортук пшеничный, мортук восточный), адраспаново-сарсазановые, (адраспан, сарсазан шишковытый);
- однолетнесолянково-адраспановые (сарсазан шишковытый, сведа заостренная, клемакоптера шерсистая, солянка натронная, солянка содоносная, сведа заостренная, петросимония раскидистая).

По берегам небольших временных водоемов отмечены группировки тростника и луговая растительность (прибрежница солончаковая, солодка голая, софора лисохвостая, дымнянка, кермек Гмелина, грамала, спорыш).

Большая территория исследуемого участка антропогенно преобразена за счет проведения строительных и буровых работ, густой транспортной сетью.

Растительность трансформирована за счет выпаса скота, вытаптывания, многочисленных грунтовых дорог, замусоренности бытовыми и промышленными отходами.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 78

В целом, для данной территории характерно относительно бедное видовое разнообразие растительности и недостаточное ее развитие и как следствие разнообразие млекопитающих бедно и тяготеет к типичной пустынной фауне.

9.2 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 флюктуаций или сукцессий, так как за длительный исторический период эволюционного развития растения адаптировались к конкретным условиям среды обитания.

В разных типах экосистем природные смены (флюктуации, 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 преобладают, так как вследствие интенсивной хозяйственной деятельности в регионе чисто природные процессы вычленишь невозможно. Они лишь являются фоном, на которые накладываются антропогенные факторы, приводящие к деградации экосистем.

Антропогенные процессы непосредственно связаны с хозяйственной деятельностью человека на данной территории. Они вызваны влиянием разнообразных антропогенных факторов, вызывающих механическое (выпас, уничтожение) и химическое (загрязнение окружающей природной среды) повреждение растительности и других компонентов экосистем (почв, животного мира и др.). Антропогенные смены протекают более быстрыми темпами и ускоряют природные и антропогенно-природные процессы. Взаимодействие антропогенно-стимулированных, антропогенных и природных процессов стимулируют развитие процесса опустынивания данной территории. По степени воздействия на экосистемы территории выделяются следующие антропогенные факторы:

1. Пастбищный (выпас, перевыпас скота) – потенциально обратимый вид воздействия, выражен по всей территории в разной степени, в зависимости от

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 79

нагрузки скота и пастбищной ценности растительности. Вследствие интенсивного засоления почв исследуемого участка, растительность содержит значительные количества минеральных солей, поэтому могут поедаться скотом только после выпадения осадков. Земли используются только как зимние пастбища для верблюдов.

2. Транспортный (дорожная сеть) – линейно-локальный необратимый вид воздействия, характеризующийся полным уничтожением растительного покрова по трассам дорог, запылением и химическим загрязнением растений вдоль трасс. Наиболее сильно выражен вблизи объектов месторождения и населенных пунктов из-за сгущения дорог.

3. Пирогенный – (пожары) локальный вид воздействия, характерен для всех типов экосистем. На заросших кустарником и захламленных ветошью участках может расцениваться как положительный фактор для улучшения состояния растительности «омоложения», но губителен для животных, особенно беспозвоночных (насекомых).

4. Промышленный (разведка и добычи нефти) – локальный вид воздействия с сильной степенью нарушенности экосистем в радиусе 100-1000м (запыление растительного покрова, очаги химического загрязнения в результате разливов нефтепродуктов и других химреагентов, тотальное уничтожение травостоя).

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;
- подготовка поверхности для ликвидации скважины и иных технологических объектов, в том числе устройство базового полевого лагеря;
- твердые производственные и бытовые отходы, сточные воды.

9.3 Обоснование объемов использования растительных ресурсов

При строительстве скважин на месторождении Западная Прорва растительные ресурсы не используются.

9.4 Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность

При строительстве скважин на месторождении Западная Прорва зоны влияния планируемой деятельности на растительность отсутствуют.

9.5 Ожидаемые изменения в растительном покрове

Помимо санкционированного участка отчуждения по территории будет наезжена сеть несанкционированных дорог. Это приведет к дополнительным

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 80

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

9.6 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 и сокращения площадей уничтоженной и трансформированной растительностью необходимо выполнение комплекса мероприятий по охране растительности:

- свести к минимуму количество вновь прокладываемых грунтовых дорог;
- не допускать расширения дорожного полотна;
- осуществить профилактические мероприятия, способствующие прекращению роста площадей, подвергаемых воздействию при производстве работ;
- во избежание возгорания кустарников и травы необходимо соблюдать правила по технике безопасности;
- запретить ломку кустарниковой флоры для хозяйственных нужд.

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

9.7 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий

При проведении работ необходимо строгое соблюдение, предложенных проектом решений.

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 81

В дополнение к проектным решениям по уменьшению воздействия рекомендуется:

- ограничение движения транспорта по бездорожью;
- использование в соровых понижениях автотранспорта с низким давлением шин;
- размещение топливных резервуаров на безопасном расстоянии от промплощадки (не менее 173 м от операторской) и огораживание валом для локализации при случайных разливах.

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 82

10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

Наибольшее количество видов млекопитающих относится к насекомоядным, грызунам и мелким хищникам.

Насекомоядные, семейство ежовые, представлено видом ушастый ёж - *Erinaceus awitus*. Представители этого вида встречаются в разреженных зарослях гребенщика.

Рукокрылые, семейство гладконосые рукокрылые, представлены видами: усатая ночница - (*Myotis mystacinus*) и серый ушан (*Pleotus austriacus*).

Отряд хищные, семейство псовые, представлены 3 видами: Волк – *Canus lupus* - вид, предпочитающий селиться в мелкосопочнике или в массивах бугристых песков. Корсак - (*Vulpes corsac*) распространён практически на всей территории участка, и лисица (*ulpes vulpes*) - обитает на полупустынных участках с кустарниковой растительностью.

Отряд зайцеобразные, семейство зайцы представлено видом заяц-русак (*Lepus euroraeus*).

Семейство куньи представлено лаской (*Mustela nivalis*) и степным хорьком (*Mustela evermanni*) - хищные зверьки, питающиеся насекомыми, грызунами, мелкими пернатыми и пресмыкающимися.

Отряд грызуны. Семейство ложнотушканчиковые представлено 3-мя видами: малый тушканчик - (*Allactaga elater*), большой тушканчик (*Allactaga major*) и тушканчик прыгун (*Allactaga sibirica*), которые обитают на участках полупустынного характера. Емуранчик (*Stylodipus telum*) селится в мелкобугристом рельефе. Хомяковые представлены следующими видами: серый хомячок (*Cricetulus migratorius*) и обыкновенная полёвка (*Microtus arvalis*).

Семейство песчанковые. Большая песчанка (*Rhombomys opimus*) - широко распространённый грызун, живущий колониями, гребенщикова песчанка (*Meriones tamariscinus*) селится по пескам, тяготеет к кустарникам гребенщика. Краснохвостая песчанка (*Meriones libycus*) обитает в эфемероидных всхолмлённых пустынях с плотными почвами и по закреплённым пескам.

Семейство мышинные представлено видами домовая мышь (*Mus musculus*) и серая крыса (*Rattus norvegicus*), которые встречаются в районе поселка, в бытовых строениях, на территории хозпостроек и на прилегающих окультуренных участках.

Орнитофауна обследуемой территории может насчитывать более 200 видов в период пролёта, что составляет около половины видов орнитофауны Казахстана. Птиц обследуемой территории можно разделить на 4 категории по характеру пребывания: пролетные, гнездящиеся, оседлые, и зимующие.

Фауна оседлых и гнездящихся пернатых исследуемой территории обеднена в видовом отношении. Из гнездящихся пернатых отмечены: 5 видов хищных (черный коршун - *Nilvus migrans*, болотный лунь - *Circus aeruginosus*, куганник – *Buteo rufinus*, степной орел - *Aquila rapax*, обыкновенная пустельга – *Falco tinnunculus*). Воробьинообразные наиболее многочисленны как в видовом, так и в количественном составе. Наиболее представительны жаворонковые (хохлатый - *Galerida cristata*, малый - *Calandrella cinerea*, серый - *Calandrella rufescens*, степной - *Melanocoripha calandra*, черный - *Melanocoripha jeltoniensis* и рогатый - *Eremophila alpestris*).

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 83

В антропогенных ландшафтах, среди жилых и хозяйственных построек обитает 5 синантропных видов: сизый голубь - *Columba livia*, удод - *Upupa epops*, полевой - *Passer montanus* и домовый - *Passer domesticus* воробей, деревенская ласточка – *Hirundo rustica*.

На зимовках встречаются 8 видов, это сизый голубь, филин, домовый сыч, хохлатый, черный и рогатый жаворонки, полевой и домовый воробьи. В мягкие зимы состав зимующих птиц расширяется за счет вороновых, некоторых вьюрковых и овсянок.

Значительная часть центра промыслов подвержена значительному техногенному воздействию. Фауна или практически отсутствует, или видовое разнообразие снижено до 1-3 видов.

Для сбора более точных сведений о видовом и количественном составе фауны необходимо организовать полноценные экспедиции на разных этапах жизнедеятельности представителей животного мира.

Для снижения негативного воздействия на животных и на их местообитание при проведении работ по размещению объектов инфраструктуры, складированию производственно-бытовых отходов и в период бурения скважин:

- 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 некоторые виды птиц ведут ночной образ жизни, необходимо до минимума сократить передвижение автотранспорта в ночное время;
- при планировании транспортных маршрутов и передвижений по территории следует использовать ранее проложенные дороги и избегать вне дорожных 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 местности и своевременному устранению неизбежных загрязнений и промышленно-бытовых отходов со всей площади, затронутой хозяйственной деятельностью.

10.1 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.);

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 84

- 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.

Наиболее опасны сильные и одновременно постоянные воздействия. Что касается преобразований местообитаний, то для некоторых видов они могут быть положительными, для других – отрицательными.

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.

Немалая часть из них добывается в рассматриваемом районе. В новых условиях утрачивается биологическая целесообразность некоторых свойств диких животных, выработанных в процессе эволюции, в частности стадность. В настоящее время при новых способах промысла свойство стадности стало вредным для копытных. Один из двух видов этих животных – джейран к настоящему времени уже истреблен в рассматриваемом районе, однако еще в 60-х годах он здесь был обычным видом. Подвергается постоянному истреблению другой вид копытных – сайгак. Причинами катастрофического сокращения численности джейрана и наметившегося в последние годы снижения численности сайгака послужили прямое уничтожение их человеком, сокращение площади естественных пастбищ в результате изменения пустынной растительности и вытеснения с них диких стад отарами домашних животных и изменение территории (появление дорог, временных и постоянных населенных пунктов и т.д.), затруднившее характерные для этих животных широкие сезонные миграции.

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 85

Из птиц наиболее уязвимыми оказались некогда массовые пустынные виды (чернобрюхий и белобрюхий рябки, саджа). Местное население мало охотится на них, предпочитая охоту на копытных. Однако временное население истребляет этих птиц в больших количествах, добывая их на водопоях, в том числе в гнездовое время. Также в результате бесконтрольной охоты в настоящее время крайне редкими птицами стали дрофа-красотка и джек. Первый из этих видов уже давно не отмечается в районе исследований даже на пролете. Попутно истребляются хищные непромысловые птицы (канюки, пустельги, степные орлы, филины, ценные ловчие птицы – балабаны).

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 как в период проведения подготовительных работ, так и при дальнейшем ликвидации скважин (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 эксплуатации месторождения будут непригодны для поселения диких животных.

Исследования показывают, что многочисленные грунтовые дороги, места бывших построек и стоянок, старые кладбища и т.п. нередко являются основными вторичными местообитаниями, которые в очень большой степени облегчают возможность более быстрой концентрации поселений грызунов и расселения песчанок на окружающей территории.

Ощутимого воздействия на сайгаков не будет наблюдаться, ввиду того что они встречается здесь, в основном, в летний период (места летовок). Они будут вытеснены с территории скважины. Одним из решающих факторов снижения численности популяций сайгаков выступает нелегальная охота.

10.2 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на животный мир

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

Процессы ликвидации 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.

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 86

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;
- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом;
- работы по восстановлению деградированных земель.

Для предотвращения гибели объектов животного мира от воздействия вредных веществ и сырья, находящихся на строительных площадках, необходимо:

- помещать хозяйственные и производственные сточные воды в емкости для обработки на самой производственной площадке или для транспортировки на специальные полигоны для последующей утилизации;
- обеспечивать полную герметизацию систем сбора, хранения и транспортировки добываемого жидкого и газообразного сырья;
- снабжать емкости и резервуары системой защиты в целях предотвращения попадания в них животных.

Для сохранения среды обитания животных необходимо ограничить количество подъездных дорог.

Требуется учитывать, что территория месторождения является зоной стабильной природно-очаговой эпизоотии инфекционных заболеваний. Многие из обитающих здесь грызунов являются носителями опасных болезней (песчанки).

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. 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 эксплуатационных скважин можно будет свести к минимуму.

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 87

11. 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.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 88

12. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

12.1 Социально-экономические условия района

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

Численность и миграция населения.

Численность населения Атырауской области на 1 мая 2025 года составила 713 тыс. человек, в том числе 391,5 тыс. человек (54,9%) – городских, 321,5 тыс. человек (45,1%) – сельских жителей.

Естественный прирост населения в январе-апреле 2025 года составил 3353 человека (в соответствующем периоде предыдущего года – 4098 человек).

За январь-апрель 2025 года число родившихся составило 4469 человек (на 15,6% меньше чем в январе-апреле 2024 года), число умерших составило 1116 человек (на 6,6% меньше чем в январе-апреле 2024 года).

Сальдо миграции составило – -1131 человек (в январе-апреле 2024 года – -563 человека), в том числе во внешней миграции – 130 человек (219), во внутренней – -1261 человек (-782).

Таблица 12.1 Численность населения Республики Казахстан по областям, городам и районам на 1 января 2025г.

	Все население	В том числе:							
		мужчины	женщины	городское население	в том числе:		сельское население	в том числе:	
					мужчины	женщины		мужчины	женщины
Атырауская	710 876	351 657	359 219	390 994	189 262	201 732	319 882	162 395	157 487
Атырау г.а.	422 663	205 486	217 177	326 134	156 755	169 379	96 529	48 731	47 798
Жылыойский район	84 817	42 588	42 229	64 860	32 507	32 353	19 957	10 081	9 876
Индерский район	32 623	16 601	16 022	-	-	-	32 623	16 601	16 022
Исатайский район	26 194	13 518	12 676	-	-	-	26 194	13 518	12 676
Курмангазинский район	55 447	28 363	27 084	-	-	-	55 447	28 363	27 084
Кзылкогинский район	30 768	15 838	14 930	-	-	-	30 768	15 838	14 930
Макатский район	29 445	14 715	14 730	-	-	-	29 445	14 715	14 730
Махамбетский район	28 919	14 548	14 371	-	-	-	28 919	14 548	14 371

Отраслевая статистика. Объем промышленного производства в январе-мае 2025 года составил 5701895 млн. тенге в действующих ценах, или 112,9% к январю-маю 2024 года.

В горнодобывающей промышленности объемы производства увеличились на 14,6%, в снабжении электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом - на 17,7%, в обрабатывающей промышленности

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 89

снизились на 3,1%, в водоснабжении, сборе, обработке и удалении отходов, деятельности по ликвидации загрязнений – на 20,3%.

Объем валового выпуска продукции (услуг) сельского хозяйства в январе-мае 2025 года составил 28918,2 млн.тенге, или 110,4% к январю-маю 2024 года

Объем грузооборота в январе-мае 2025 года составил 26622,2 млн. ткм (с учетом оценки объема грузооборота индивидуальных предпринимателей, занимающихся коммерческими перевозками), или 141 % к январю-маю 2024 года.

Объем пассажирооборота – 2588,4 млн.пкм, или 131,2% к январю-маю 2024 года

Объем строительных работ (услуг) составил 152040 млн.тенге или 43,2% к январю-маю 2024 года

В январе-мае 2025 года общая площадь введенного в эксплуатацию жилья увеличилась на 3,2% и составила 189,3 тыс.кв.м. При этом, общая площадь введенных в эксплуатацию индивидуальных жилых домов уменьшилась на 14,2% (155,7 тыс. кв.м.).

Объем инвестиций в основной капитал в январе-мае 2025 года составил 501404 млн.тенге, или 62,1% к январю-маю 2024 года.

Количество зарегистрированных юридических лиц по состоянию на 1 июня 2025 года составило 14655 единиц и увеличилось по сравнению с соответствующей датой предыдущего года на 1%, из них 14266 единиц с численностью работников менее 100 человек. Количество действующих юридических лиц составило 11559 единиц, среди которых 11170 единицы – малые предприятия. Количество зарегистрированных предприятий малого и среднего предпринимательства (юридические лица) в области составило 12599 единиц и увеличилось по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года на 1%.

Таблица 12.2 Объем промышленного производства по видам экономической деятельности в Атырауской области за 2025г.

	2025 год*			
	январь	январь-февраль	январь-март	январь-апрель
Промышленность - всего				
Атырауская область	1 030 883 565	2 215 041 588	3 464 038 852	4 611 816 332
Атырауская г.а	104 436 514	208 297 254	310 512 362	411 122 871
Жылыой	892 836 109	1 944 803 323	3 061 871 451	4 080 043 058
Индер	576 909	1 244 580	2 002 720	2 701 931
Исатай	13 452 586	24 924 428	37 139 161	48 480 728
Курмангазы	3 586 823	4 562 534	5 536 340	6 637 216
Кызылкога	9 244 677	19 138 274	29 273 242	39 391 874
Макат	6 356 657	11 268 232	16 481 870	21 665 330
Махамбет	116 811	243 862	373 839	501 523

Труд и доходы. Численность безработных в I квартале 2025 года составила 17843 человека. Уровень безработицы составил 4,9% к численности рабочей силы.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 90

Численность лиц, зарегистрированных в органах занятости в качестве безработных, на 1 июня 2025 года составила 25346 человек, или 6,9% к численности рабочей силы.

Среднемесячная номинальная заработная плата, начисленная работникам (без малых предприятий, занимающихся предпринимательской деятельностью), в I квартале 2025 года составила 634234 тенге, прирост к I кварталу 2024 года составил 5%. Индекс реальной заработной платы в I квартале 2025 года составил 96,1%.

Среднедушевые номинальные денежные доходы населения по оценке в IV квартале 2024 года составили 339821 тенге, что на 7,8% выше, чем в IV квартале 2023 года, реальные денежные доходы за указанный период уменьшились –0,6%.

Таблица 12.3 Занятое население на основной работе по видам экономической деятельности и статусу занятости по районам Атырауской области за 2025г.

	Всего			В том числе					
	оба пола	в том числе		наемные работники			другие категории занятого населения		
		мужчины	женщины	оба пола	в том числе		оба пола	в том числе	
				мужчины	женщины			мужчины	женщины
Все виды экономической деятельности									
Атырауская область	335	168	166	291	148	142	44	20	23
	132	986	146	083	596	487	049	390	659
Атырау г.а.	203	98	105	175	86	88	28	11	16
	791	498	293	158	685	473	633	813	820
Жылыойский район	39	20	19	36	19	17	2	680	1 637
	146	135	011	829	455	374	317		
Индерский район	13	7 861	5 728	11	6 408	4 790	2	1 453	938
	589			198			391		
Исатайский район	11	6 320	5 544	10	5 436	4 908	1	884	636
	864			344			520		
Курмангазинский район	24	13	10	19	10	8 978	4	2 615	1 463
	017	576	441	939	961		078		
Кзылкогинский район	14	7 994	6 744	13	7 233	6 102	1	761	642
	738			335			403		
Макатский район	15	8 067	7 491	13	7 233	6 624	1	834	867
	558			857			701		
Махамбетский район	12	6 535	5 894	10	5 185	5 238	2	1 350	656
	429			423			006		

Экономика. Объем валового регионального продукта за январь-декабрь 2024 года (по оперативным данным) составил в текущих ценах 15016571,9 млн. тенге. По сравнению с январем-декабром 2023 года реальный ВРП составил 93,6%. В структуре ВРП доля производства товаров составила 52,6%, услуг – 34,9%.

Индекс потребительских цен в мае 2025 года по сравнению с декабрем 2024 года составил 106,2%.

Цены на платные услуги для населения выросли на 8,6%, продовольственные товары - на 5,8%, непродовольственные товары – на 4,5%.

Цены предприятий-производителей промышленной продукции в мае 2025 года по сравнению с декабрем 2024 года понизились на 9%.

Объем розничной торговли в январе-мае 2025 года составил 218889,7 млн. тенге, или на 5,6% больше соответствующего периода 2024 года

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 91

Объем оптовой торговли в январе-мае 2025 года составил 2634230,5 млн. тенге, или 105% к соответствующему периоду 2024 года

По предварительным данным в январе-апреле 2025 года взаимная торговля со странами ЕАЭС составила 121,7 млн. долларов США и по сравнению с январем-апрелем 2024 года увеличилась на 16,5%, в том числе экспорт – 31,1 млн. долларов США (на 39,9% больше), импорт – 90,6 млн. долларов США (на 10,1% больше).

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

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 92

13. 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.

Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в проведении операции таким образом, чтобы заранее предупредить риск с определением критических ошибок, снижением вероятности ошибок при проектировании работ.

При проведении буровых работ могут возникнуть различные осложнения и аварии. Борьба с ними требует затрат материальных и трудовых ресурсов, ведет к потере времени, что снижает производительность, повышает стоимость работ, вызывает увеличение продолжительности простоев и ремонтных работ. Поэтому значение причин аварий, мероприятий по их предупреждению, быстрая ликвидация возникших осложнений приобретают большое практическое значение.

Оценка вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения или оценки следующих явлений:

- потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийной ситуации, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду при осуществлении конкретного проекта;
- вероятность и возможность наступления такого события;
- потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

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

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 93

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.

К экологическим показателям относятся: разрушение биоты, вредное, порой необратимое, воздействие на экосистемы, ухудшение качества окружающей среды, связанное с ее загрязнением, повышение вероятности возникновения специфических заболеваний, отчуждение земель, гибель лесов, озер, рек, морей и т. п.

Экологический риск связан не только с ухудшением состояния и качества окружающей среды и здоровья людей, но и с воздействием техногенной деятельности на эколого-экономические и природно-хозяйственные системы, изменением их свойств, нарушением связей и процессов, имеющих место в этих системах. В понятие «экологический риск» может быть вложен различный смысл.

Вероятность аварии, имеющей экологические последствия; величина возможного ущерба для природной среды, здоровья населения или некоторая комбинация последствий.

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.

На ликвидацию аварий затрачивается много времени и средств. Значительно легче предупредить аварию, чем ее ликвидировать. Поэтому при производстве планируемых работ необходимо уделять первоочередное внимание предупреждению аварий, а именно:

- своевременный ремонт нефтепроводов, выкидных линий, сточных коллекторов, осевых коллекторов;
- осуществление мер по гидроизоляции грунта под буровым оборудованием;
- химические реагенты и запасы буровых растворов должны храниться в металлических емкостях, материалы для бурения – на бетонных площадках на специальных складах;

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 94

- отделение твердой фазы и шлама из бурового раствора и сточных вод при помощи центрифуги, нейтрализации токсичных шламов, других отходов и транспортировка их на полигон захоронения;
 - регенерация бурового раствора на заводе приготовления;
 - бурение скважин буровыми установками на электроприводе;
 - сокращение валового выброса продукции скважин;
 - проведение рекультивации нарушенных земель, в том числе в соответствии с проектом строительства скважин;
 - обеспечение движения транспортных средств в соответствии с разработанной транспортной схемой.
- Считаем, что принятые проектные решения достаточны для уменьшения вероятности возникновения аварийных ситуаций.

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 95

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

Комплексная (интегральная) оценка воздействия на окружающую среду выполнена на основе покомпонентной оценки воздействия основных производственных операций, планируемых на участке в процессе ликвидации.

Комплексная оценка воздействия выполнена для условий штатного режима и условий возникновения возможных аварийных ситуаций.

Территория планируемой деятельности приурочена к чувствительной зоне антропогенных воздействий, в котором небольшие изменения в результате хозяйственной деятельности способны повлечь за собой нежелательные изменения в отдельных компонентах окружающей среды. Основными компонентами природной среды, подвергающимися воздействиям, являются воздушный бассейн, акватории воды, недра, флора и фауна района, и социальная среда. На основании анализа современной ситуации, принятых проектных решений и их прогнозируемых последствий ниже дается обобщенная схема их воздействия на отдельные среды.

Основными компонентами природной среды, подвергающимися воздействиям, являются воздушный бассейн, недра, флора и фауна района, социальная среда. На основании анализа современной ситуации, принятых проектных решений и их прогнозируемых последствий ниже дается обобщенная схема их воздействия на отдельные среды.

Таблица 14.1- Основные виды воздействия на окружающую среду

№ п/п	Факторы воздействия	Компоненты окружающей среды				
		Атмосфера	Геологическая среда	Фауна	Флора	Птицы
1	Физическое присутствие (шум, вибрации, свет)			✓		✓
2	Работа дизель-генераторов	✓		✓		✓
3	Проходка скважины	✓	✓	✓	✓	
4	Испытание скважины	✓	✓	✓	✓	✓
5	Отходы производства и потребления (в местах утилизации)	✓	✓			

Таким образом, анализ покомпонентного и интегрального воздействия на окружающую среду позволяет заключить, что реализация проекта при условии соблюдения проектных технологических решений не окажет значимого негативного воздействия на окружающую среду. В то же время реализация проекта окажет значительное положительное воздействие на социально-экономическую сферу, приведет к повышению уровня жизни значительной группы населения.

Оценки воздействия на природную окружающую среду в штатной ситуации

В процессе разработки была проведена оценка современного состояния окружающей среды территории по результатам фондовых материалов и натурным исследованием, определены характеристики намечаемой хозяйственной

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 96

деятельности, выявлены возможные потенциальные воздействия от проектируемых работ.

Согласно «Методики по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» оценивается воздействие на природную среду и социально-экономическую сферу данной намечаемой деятельности.

В связи с тем, что действие многочисленных факторов, воздействующих на природную и, тем более, социально-экономическую среду, невозможно оценить количественно, в Методике принят полуколичественный (балльный) метод оценки воздействия, позволяющий сопоставить различные по характеру виды воздействий, с дополнительным применением для оценки риска матричного метода.

Виды воздействий

В современной методологии принято выделять следующие виды воздействий, оценка которых проводится автономно, и результаты этой оценки являются основой для определения значимости воздействий:

- Прямые воздействия;
- Кумулятивные воздействия;

К прямым воздействиям относится воздействие, напрямую связанное с операцией по реализации проекта и являющееся результатом взаимодействия между рабочей операцией и принимающей средой;

Кумулятивное воздействие представляет собой воздействие, возникающее в результате постоянно возрастающих изменений, вызванных прошедшими, настоящими или обоснованно предсказуемыми действиями, сопровождающими реализацию проекта.

Оценка кумулятивных воздействий состоит из 2-х этапов:

- *идентификация (скрининг)* возможных кумулятивных воздействий;
- *оценка кумулятивного воздействия* на компоненты природной среды.

Идентификация возможных кумулятивных воздействий определяется построением простой матрицы, где показаны воздействия на различные компоненты природной среды, которые уже произошли на данной территории и воздействия, которые планируются при осуществлении проекта. Простые матрицы составляются для определения воздействия различных стадий проекта (строительства, эксплуатации и вывода из эксплуатации) на различные элементы окружающей среды. В этой же матрице необходимо определить за счет чего происходит кумулятивное воздействие - за счет возрастания площади воздействия, увеличения времени воздействия или увеличения интенсивности воздействия.

Определение значимости воздействия

$$\sigma_{\text{итого}}^i = Q^t \times Q^s \times Q^t$$

где:

$\sigma_{\text{итого}}^i$ - комплексный оценочный балл для рассматриваемого воздействия;

Q^t - балл временного воздействия на *i*-й компонент природной среды;

Q^s - балл пространственного воздействия на *i*-й компонент природной среды;

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 97

Q_i - балл интенсивности воздействия на i -й компонент природной среды.

Для представления результатов оценки воздействия приняты **три** категории **значимости воздействия**:

- **воздействие низкой значимости** имеет место, когда последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низка (при смягчении или без смягчения), а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность / ценность;

- **воздействие средней значимости** может иметь широкий диапазон, начиная от порогового значения, ниже которого воздействие является низким, до уровня, почти нарушающего узаконенный предел. По мере возможности необходимо показывать факт снижения воздействия средней значимости;

- **воздействие высокой значимости** имеет место, когда превышены допустимые пределы интенсивности нагрузки на компонент природной среды или когда отмечаются воздействия большого масштаба, особенно в отношении ценных/чувствительных ресурсов.

Таблица 14.2 - Шкала масштабов воздействия и градация экологических последствий при проведении операций

Масштаб воздействия (рейтинг относительного воздействия и нарушения)	Показатели воздействия и ранжирование потенциальных нарушений
Пространственный масштаб воздействия	
Локальное (1)	воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды, ограниченные рамками территории (акватории) непосредственного размещения объекта или незначительно превышающими его по площади. Воздействия, оказывающие влияние на площади до 1 км ² . Воздействия, оказывающие влияние на элементарные природно-территориальные комплексы на суше на уровне фаций или урочищ;
Ограниченное (2)	воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды на территории (акватории) площадью до 10 км ² . Воздействия, оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне групп урочищ или местности;
Местное (3)	воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды на территории (акватории) до 100 км ² , оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафта;
Региональное (4)	воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды в региональном масштабе на территории (акватории) более 100 км ² , оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафтных округов или провинции
Временной масштаб воздействия	
Кратковременное (1)	воздействие, наблюдаемое ограниченный период времени, но, как правило, прекращающееся после завершения рабочей операции, продолжительность не превышает 6-х месяцев;
Средней (2)	воздействие, которое проявляется на протяжении 6 месяцев до 1 года;
Продолжительное (3)	воздействие, наблюдаемое продолжительный период времени (более 1 года, но менее 3 лет) и обычно охватывает период строительства запроектированного объекта;
Многолетнее (4)	воздействия, наблюдаемые от 3 лет и более (например, шум от эксплуатации), и которые могут быть периодическими или часто повторяющимися.
Интенсивность воздействия (обратимость изменения)	

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 98

Незначительное (1)	изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости
Слабое (2)	изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости, Природная среда полностью самовосстанавливается
Умеренное (3)	изменения в природной среде, превышающие пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению
Сильное (4)	изменения в природной среде приводят к значительным нарушениям

Таблица 14.3 - Матрица оценки воздействия на окружающую среду в штатном режиме

Категории воздействия, балл			Интегральная оценка, балл	Категории значимости	
Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия		Баллы	Значимость
<u>Локальный</u> 1	<u>Кратковременный</u> 1	<u>Незначительная</u> 1	1	1	Незначительная
<u>Ограниченный</u> 2	<u>Средний продолжительности</u> 2	<u>Слабая</u> 2	8	2-8	Низкая
<u>Местный</u> 3	<u>Продолжительный</u> 3	<u>Умеренная</u> 3	27	9-27	Средняя
<u>Региональный</u> 4	<u>Многолетний</u> 4	<u>Сильная</u> 4	64	28-64	Высокая

Анализ последствий возможного загрязнения атмосферного воздуха при реализации намечаемой деятельности приведен в таблице 14.4.

Таблица 14.4 - Анализ последствий возможного загрязнения атмосферного воздуха

Источники и виды воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия
при ликвидации скважин				
Выбросы ЗВ в атмосферу от буровых установок	Локальное 1	Воздействие средней продолжительности 2	Умеренное 3	Воздействие низкой значимости 6
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от автотранспорта. Пыление дорог при движении автотранспорта	Ограниченное воздействие 2	Воздействие средней продолжительности 2	Слабое 2	Низкой значимости 8

14.1 Предварительная оценка воздействия на подземные и поверхностные воды

Источниками загрязнения подземных вод на месторождении могут: пластовые воды, извлекаемые из скважин вместе с нефтью; отработанные технические и бытовые воды, химические реагенты. Крупные очаги загрязнения могут возникнуть при аварийных ситуациях, ведущих к большим разливам нефти и пластовых вод на поверхность, при плохой изоляции нефтесодержащих пластов, при устройстве неэкранированных емкостей для отстоя и хранения нефти и пластовых вод и т.д.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 99

Подземные воды не используются, вследствие чего вероятность истощения таких вод отсутствует. Кроме того, конструкция скважин обеспечивает изоляцию пластов подземных вод с помощью кондукторов спущенных до глубины 80-85 м.

По мере наполнения приемников стоки будут вывозиться согласно по договору.

Таблица 14.5 - Интегральная (комплексная) оценка воздействия на подземные воды

Фактор воздействия	Пространственный	Временной	Интенсивность	Комплексная оценка воздействия	
				Баллы	Качественная Оценка
При ликвидации	ограниченное (2)	Кратковременное (1)	Слабое (2)	2	Низкая

14.2 Факторы негативного воздействия на геологическую среду

При ликвидации дальнейшей эксплуатации скважин могут возникнуть следующие негативные явления:

- проседание земной поверхности;
- нарушение гидродинамического режима вод;
- разрушение нефтегазоносного пласта;
- разрушение и переформирование неразрабатываемых залежей нефти и газа;
- загрязнение и истощение подземных вод;
- снижение нефтеотдачи пласта.

Возможные негативные воздействия на геологическую среду следующие:

Таблица 14.6 - Интегральная (комплексная) оценка воздействия на геологическую среду

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

14.3 Предварительная оценка воздействия на растительно-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.

Воздействие физических факторов в большей степени характеризуется механическим воздействием на почвенный покров:

- при движении автотранспорта;
- при ликвидации скважин, монтаж и демонтаж технологического оборудования.

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 100

К химическим факторам воздействия при производстве вышеназванных работ – привнос загрязняющих веществ в почвенные экосистемы при возможных разливах нефти, пластовых вод, с буровыми сточными водами, хозяйственными стоками, бытовыми и производственными отходами, при случайных разливах ГСМ.

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

- загрязнение в результате газопылевых осадений из атмосферы;
- загрязнение токсичными компонентами буровых растворов;
- загрязнение нефтью и нефтепродуктами в случаях аварийного разлива ГСМ и эксплуатации скважин.

Таблица 14.7 - 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 ликвидации	локальное (1)	кратковременное (1)	умеренное (3)	3	низкая
<i>растительность</i>					
При ликвидации	локальное (1)	кратковременное (1)	умеренное (3)	3	низкая

14.4 Факторы воздействия на животный мир

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 мест обитания и т.д.)
- косвенных (сокращение площади мест обитания, качественное изменение среды обитания).

Для снижения негативного воздействия на животных и на их местообитание при проведении работ, складировании производственно-бытовых отходов необходимо учитывать наличие на территории самих животных, их гнёзд, 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 местности и своевременному устранению неизбежных загрязнений и промышленно-бытовых отходов со всей площади, затронутой хозяйственной деятельностью.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	P-OOS.02.2105-01- 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 101

Таблица 14.8-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 ликвидации	локальное (1)	кратковременное (1)	умеренное (3)	3	низкая

14.5 Оценка воздействия на социально-экономическую сферу

Исследуемая территория административно находится в Атырауской 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 14.9.

Таблица 14.9 – 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 14.10 - Интегральная (комплексная) оценка воздействия на социальную сферу

Фактор воздействия	Пространственный	Временной	Интенсивность	Комплексная оценка Воздействия	
				баллы	качественная оценка
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.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 102

14.6 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 при ликвидации.*

Уровень воздействия. Уровень воздействия характеризуется как **минимальный.**

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

14.7 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.

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.

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 103

15. ЗАЯВЛЕНИЕ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

к «Групповому техническому проекту на строительство газовых скважин на месторождении
Западная Прорва, проектной глубиной 2800м»

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

Головной офис, 060002, Республика Казахстан, Атырау, ул.Валиханова, д.1

Телефон: +7 7122 35 29 24, Факс: +7 7122 35 46 23,

БИН - 120240021112

Заместитель генерального директора по геологии и разработке АО «Эмбаунайгаз» –
Мұнара А.

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

Проекту на строительство газовых скважин на месторождении Западная Прорва, проектной глубиной 2800м отсутствует в Приложения 1 Экологического Кодекса РК.

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).*

Проекту на строительство газовых скважин на месторождении Западная Прорва, проектной глубиной 2800м, на который процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательной.

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

Месторождение Западная Прорва расположено на юго-восточной окраине Прикаспийской синеклизы.

Административно месторождение относится к Жылойскому району Атырауской области. Площадь лицензионного блока Каратон-Саркамыс, с учетом исключенных из него месторождений других недропользователей, составляет 3644,427 кв.км.

Ближними населенными пунктами являются рабочие поселки Косчагыл, Саркамыс, Каратон. Районный центр Кульсары расположен в 140 км к северо-востоку от площади Карасор Западный. Указанные населенные пункты и г. Атырау связаны между собой автодорогами с гравийно-щебеночным и частично асфальтовым покрытием.

Рельеф площади представляет собой пустынную солончаковую равнину с абсолютными отметками от –25 до –27 м.

В орографическом отношении район ничем не отличается от других районов Южной Эмбы. Рельеф местности слабо наклонен к западу, в сторону Каспийского моря. Эта площадь, сравнительно недавно, была дном моря с выровненным рельефом, после отступления моря она оказалась почти не затронута процессами эрозии. Верхний покровный слой еще рыхлый, состоит из супеси и битой ракуши, что затрудняет продвижение автотранспорта.

Поверхность покрыта бедной солончаковой растительностью. Прибрежная полоса моря покрыта густыми зарослями камыша и травы. Кроме того, площадь покрыта сорами и изрезана небольшими «ериками» – речками, потерявшими сообщение с Каспийским морем, ввиду отступления береговой линии. Весной и осенью соры заполняются водой, в

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 104

летнее время многие из них высыхают и становятся доступными для передвижения автотранспорта. Пополнение «ериков» и соров водой происходит за счет атмосферных осадков, таяния снега и приливов моря при западном ветре (моряне). Вода в «ериках» горько-соленая и пригодна только для технических целей. Естественных водоемов (реки, озера) и колодцев с пресной водой в пределах блока нет.

Климат района резко-континентальный с малым количеством осадков (160 мм в году), холодной и ветреной зимой (-30 0С), сухим и жарким летом (до +45 0С), но в отличие от внутренних районов Прикаспийской низменности несколько смягченный близостью моря. Ветры, преимущественно, восточных и юго-восточных направлений.

Источников пресной воды в районе работ нет. Ближайшая река Эмба исчезает в песках в районе г. Кульсары. Основной водной артерией Атырауской области является река Урал, впадающая в Каспийское море в районе г. Атырау. Из г. Атырау пресная вода поступает на отдельные нефтепромыслы Южной Эмбы по водопроводу Атырау-Макат-Косшагыл-Каратон-Саркамыс.

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

На месторождения Западная Прорва планируется строительство скважин № G-3, G-4, G-5, G-6.

Для оценки воздействия на атмосферный воздух от строительства скважин проведена инвентаризация источников выбросов вредных веществ в атмосферу, в ходе которой были выявлены стационарные источники выбросов, рассчитаны валовые и максимально-разовые выбросы от стационарных источников.

Стационарными источниками загрязнения атмосферного воздуха **при строительно-монтажных работах:**

Организованные источники:

- Источник №0001 электрогенератор с дизельным приводом АД-200 (аналог АД-100, ДЭС-30, ЯМЗ-100)

Неорганизованные источники:

- Источник №6001, выбросы пыли, образуемой при подготовке площадки
- Источник №6002, выбросы пыли, образуемой при работе бульдозера
- Источник №6003, выбросы пыли, образуемой при работе автосамосвала
- Источник №6004, выбросы пыли, образуемой при уплотнении грунта катками

- Источник №6005 резервуар для дизельного топлива

Стационарными источниками загрязнения атмосферного воздуха **при бурении** скважины являются:

Организованные источники:

- Источник №0002 электрогенератор с дизельным приводом VOLVO PENTA 1641
- Источник №0003 буровой насос с дизельным приводом CAT 3512 (аналог Shidong 190)
- Источник №0004 электрогенератор с дизельным приводом CAT C15
- Источник №0005 осветительная мачта с дизельным приводом CPLT M12

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 105

- Источник №0006 паровой котел Вега 1,0-0,9 ПКН (*аналог INDUSTRIAL COMBUSTION MODEL KL-84*)
- Источник №0007 цементирувочный агрегат
- Источник №0008 передвижная паровая установка (ППУ)
- **Неорганизованные источники:**
- Источник №6006 резервуар для дизельного топлива
- Источник №6007 сварочный пост
- Источник №6008 смесительная установка СМН-20
- Источник №6009 емкость для хранения дизтоплива ДЭС, ППУ
- Источник №6010 емкость для бурового шлама
- Источник №6011 емкость масла
- Источник №6012 емкость отработанных масел
- Источник №6013 склад цемента
- Источник №6014 блок приготовления цементных растворов
- Источник №6015 блок приготовления бурового раствора

Стационарными источниками загрязнения атмосферного воздуха **во время демонтажа и монтажа буровой установки** являются:

Организованные источники:

- Источник №0009 дизель генератор;
- Источник №0010 буровой насос;

Неорганизованные источники:

- Источник №6016 резервуары для ДТ при бурении
- Источник №6017 сварочный пост;
- Источник №6018 пост газорезки;

Стационарными источниками загрязнения атмосферного воздуха **при освоении** скважины являются:

Организованные источники:

- Источник №0011 Силовой привод марки ЯМЗ-238 буровой установки А-50
- Источник №0012 Буровой насос с дизельным приводом марки ЯМЗ-238 буровой установки А-50
- Источник №0013 Электрогенератор с дизельным приводом марки ЯМЗ-238 буровой установки А-50

Неорганизованные источники:

- Источник №6019 резервуар для дизельного топлива.
- Источник №6020 эксплуатационная скважина
- Источник №6021 газосепаратор

В целом по территории месторождения выявлено:

при строительном-монтажных работах – 6 стационарных источников загрязнения, из них организованных - 1, неорганизованных - 5;

при бурении скважин - 18 стационарных источников загрязнения, из них организованных - 8, неорганизованных - 10;

при демонтаже и монтаже буровой установки – 5 стационарных источников загрязнения, из них организованных - 2, неорганизованных - 3;

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 106

• **при освоении** скважин - 6 стационарных источников загрязнения, из них организованных - 3, неорганизованных - 3.
Ниже приведены перечни вредных веществ, образующихся при реализации данного проекта.

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

«Групповой технический проект на строительство газовых эксплуатационных скважин №№ G-3, G-4, G-5, G-6 на месторождении Западная Прорва» выполнен в соответствии с «Правилами обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности» Астана, МИР РК от 30.12.2014г. №355, «Макетом рабочего проекта на строительство скважины на нефть и газ» (РД 39-0148052-537-87).

Строительство газовых эксплуатационных скважин №№ G-3, G-4, G-5, G-6 будет осуществляться с помощью буровой установки ZJ-30 или аналог (ZJ-40) грузоподъемностью не менее 170 тн. Буровая установка должна иметь 4-х ступенчатую систему очистки, которая обеспечит соблюдения проектных параметров промывочной жидкости, тем самым обеспечивая минимальное воздействие промывочной жидкости на проницаемые (продуктивные) пласты.

Основные проектные данные следующие: Проектная коммерческая скорость бурения составляет 1393,0 м/ст. месяца.

Общая продолжительность строительства скважины – 92,3 сут., с учетом монтажа БУ, бурения, крепления и освоения.

Целью бурения является добыча пластового газа.

Проектная глубина по вертикали – 2800м.

Установка оснащена современным основным и вспомогательным буровым оборудованием, средствами механизации, автоматизации и контроля технологических процессов, удовлетворяет требованиям техники безопасности и противопожарной безопасности, требованиям охраны окружающей природной среды.

Согласно построенному совмещенному графику давлений при строительстве скважин, как показано на рис. 5.1, аномально высокие пластовые давления не ожидаются. Исходя из горно-геологических условий разреза, для обеспечения надежности, технологичности и безопасности предлагается следующая конструкция скважин:

Направление \varnothing 323,9мм × 0-100м

Кондуктор \varnothing 244,5мм × 0-1500м

Эксплуатационная колонна \varnothing 177,8мм × 0-2800м

Бурильная колонна \varnothing 127,0 мм, укомплектована трубами марки G-105, с толщиной стенок 9,19 мм, что позволит без риска работать на верхних пределах рекомендуемых режимов.

Продолжительность проведения работ.

Объем работ на строительство скважин составляет 92,3 суток, из них:

- подготовка площадки, мобилизация БУ – 12 дней;

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 107

- строительно-монтажные работы – 5 дней;
- подготовительные работы к бурению – 3 дня;
- бурение и крепление – 60,3 дней;
- опробование пластоиспытателем на кабеле -
- время демонтажа буровой установки – 3 дня;
- время монтажа подъемника для испытания – 2 дня;
- освоение, в эксплуатационной колонне – 7 дней

7. Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и попуттилизацию объекта).

Начало планируемых работ 2025 год.

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

1) *земельных участков, их площадей, целевого назначения, предполагаемых сроков использования;*

Дополнительного отвода земель не требуется.

2) *водных ресурсов с указанием:*

предполагаемого источника водоснабжения (системы централизованного водоснабжения, водные объекты, используемые для нецентрализованного водоснабжения, привозная вода), сведений о наличии водоохраных зон и полос, при их отсутствии – вывод о необходимости их установления в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а при наличии – об установленных для них запретах и ограничениях, касающихся намечаемой деятельности;

видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитьевая);

объемов потребления воды;

операций, для которых планируется использование водных ресурсов;

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), Сагыз (511 км), Ойыл (800 км). Река Урал впадает в Каспийское море в 45-50 км южнее города Атырау. Реки Ойыл, 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.

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01- 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 108

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.

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

Река Сагиз – длина 511 км, площадь водосбора 19,4 км², 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 - апреле. Среднегодовой расход воды у ст. Сагиз – 1,59 м/с.

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 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 хлоридно-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

Работающие будут обеспечены водой, удовлетворяющей требованиям Приказа Министра национальной экономики РК №209 от 16.03.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 109

Водоснабжение для питьевых и технических целей используется привозная вода (согласно договора с подрядными организациями (подрядчик будет определен по результатам тендера)

Баланс водопотребления и водоотведения при строительстве 4 скважин на месторождения Западная Прорва

Производство	Всего	Водопотребление, тыс.м3/сут.						Водоотведение, тыс.м3/сут.				
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно-используемая вода	На хозяйственно-бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Примечание
		всего	в т.ч. питьевого качества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
При переликвидации скважин	224,18	182,88				41,3	182,88	41,3			41,3	

Накопленные сточные воды отводятся в специальные металлические емкости объемом 50 м³, и по мере накопления будут вывозиться согласно договору со специализированной организацией, специализированная организация будет выбрана перед началом планируемых работ посредством тендера.

3) участков недр с указанием вида и сроков права недропользования, их географические координаты (если они известны);

Все запланированные работы в части недропользования будут проводиться в рамках действующего контракта на недропользование.

Все запланированные работы в части недропользования будут проводиться в рамках действующего контракта на недропользование.

4) растительных ресурсов с указанием их видов, объемов, источников приобретения (в том числе мест их заготовки, если планируется их сбор в окружающей среде) и сроков использования, а также сведений о наличии или отсутствии зеленых насаждений в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, необходимости их вырубке или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации;

На территории предполагаемого ликвидации скважины зеленые насаждения отсутствуют.

5) видов объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием:

объемов пользования животным миром;

предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования;

иных источников приобретения объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 110

операций, для которых планируется использование объектов животного мира;

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

б) иных ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности (материалов, сырья, изделий, электрической и тепловой энергии) с указанием источника приобретения, объемов и сроков использования;

иные ресурсы отсутствуют

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

Риски отсутствуют.

9. Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом (далее – правила ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей).

Перечень загрязняющих веществ, присутствующих в выбросах в атмосферу при строительстве скважин

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)		Значение М/ЭНК
							1 скв	4 скв	
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0,04		3	0,04943	0,00664	0,02656	0,166
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,01	0,001		2	0,00337	0,00039	0,00156	0,39
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	3,21120333333	10,7396	42,9584	268,49
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	3,78834433333	13,34946	53,39784	222,491
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		3	0,48948322221	1,7418	6,9672	34,836
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		3	1,08949544445	4,365	17,46	87,3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			2	0,00039206	0,0000458	0,000183	0,005725
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	2,72093611112	10,7827	43,1308	3,59423333
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			50		0,08963137	0,46367083	1,854683	0,00927342

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 111

1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,03	0,01		2	0,11624333333	0,408192	1,632768	40,8192
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		2	0,11624333333	0,408192	1,632768	40,8192
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	1			4	1,30150133333	4,098156	16,39262	4,098156
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0,15	0,05		3	0,32733	0,047151	0,188604	0,94302
2908	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)	0,3	0,1		3	0,0089687	0,011778	0,047112	0,11778
ВСЕГО:						13,31257257	46,422776	185,6911	704,079588

10. Описание сбросов загрязняющих веществ: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы сбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей.

Сбросы загрязняющих веществ отсутствуют.

11. Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: наименования отходов, их виды, предполагаемые объемы, операции, в результате которых они образуются, сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей.

На период строительстве скважины образуются: промасленная ветошь, металлолом, отработанные масла, огарки сварочных электродов, коммунальные отходы, пищевые отходы.

Все виды отходы будут вывозиться специализированной организацией согласно договору, специализированная организация будет выбрана перед началом планируемых работ посредством тендера.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
При строительстве 1 скважины		
Всего:	-	701,7393
в т.ч. отходов производства	-	696,535
отходов потребления	-	5,2042

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 112

Опасные отходы		
Буровой шлам	-	370,963
Отработанный буровой раствор	-	321,6
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,03854
Отработанные аккумуляторы	-	0,0032
Отработанные масла	-	3,738
Неопасные отходы		
Коммунальные отходы	-	1,3276
Пищевые отходы	-	3,8766
Металлолом	-	0,1918
Огарки сварочных электродов	-	0,0004
При строительстве 4 скважин		
Всего:	-	2806,96
в т.ч. отходов производства	-	2786,14
отходов потребления	-	20,82
Опасные отходы		
Буровой шлам	-	1483,85
Отработанный буровой раствор	-	1286,40
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,15
Отработанные аккумуляторы	-	0,01
Отработанные масла	-	14,95
Неопасные отходы		
Коммунальные отходы	-	5,31
Пищевые отходы	-	15,51
Металлолом	-	0,77
Огарки сварочных электродов	-	0,0015

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.

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).

Недропользователь ведет внутренний учет, формирует и представляет периодические отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями, устанавливаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

14. Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 113

намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, предварительная оценка их существенности в соответствии с приложением 4 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов от _____ № _____ (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под номером _____).

Оценка воздействия на окружающую среду в период ликвидации:

Показатели воздействия			Интегральная оценка воздействия
Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Балл значимости
Атмосферный воздух			
Локальный 1 балл	Кратковременный 1 балл	Слабая 2 балла	2 балла Низкой значимости
Поверхностные воды <i>воздействие отсутствует</i>			
Подземные воды			
Локальный 1 балл	Кратковременный 1 балл	Слабая 2 балла	2 балла Низкой значимости
Недра			
Локальный 1 балл	Кратковременный 1 балл	Умеренная 3 балла	3 балла Низкой значимости
Почвы			
Локальный 1 балл	Кратковременный 1 балл	Умеренная 3 балла	3 балла Низкой значимости
Растительность			
Локальный 1 балл	Кратковременный 1 балл	Умеренная 3 балла	3 балла Низкой значимости
Животный мир			
Локальный 1 балл	Кратковременный 1 балл	Слабая 2 балла	2 балла Низкой значимости

При интегральной оценке воздействия «низкая» последствия воздействия испытываются, но величина воздействия находится в пределах от допустимых стандартов до порогового значения, ниже которого воздействие является низким.

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 предусматривается.

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

Комплекс проектных технических решений по защите земельных ресурсов от загрязнения и истощения и минимизации последствий при проведении подготовительных и ликвидационных работ включает в себя:

- проведение работ в пределах, лишь отведенных во временное пользование территории;
- движение транспорта только по утвержденным трассам;
- вывоз и захоронение отходов в специальных местах;

Реакция почв на антропогенные механические воздействия во многом определяется степенью увлажнения. Чем влажнее почвенный профиль, тем на

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 114

большую глубину будут распространяться нарушения. В этой связи степень деградации почвенного покрова существенно зависит от сезона проведения работ. Учитывая, биоклиматические особенности формирования почвенного покрова участков наиболее благоприятным для осуществления проекта временем является летний период.

Проведение организационных мероприятий, направленных на упорядочение дорожной сети сведение к минимуму количества проходов автотранспорта по бездорожью является важным фактором охраны почв от деградации и необоснованного разрушения. По окончании планируемых работ будет проведена техническая рекультивация отведенных земель, т.е. очистка территории от остатков материалов, загрязненного грунта и вывоз его вместе с отходами производства, планировка площадки. Биологическая рекультивация будет произведена после окончания разработки месторождения.

Технические и биологические этапы рекультивации со сметными расчетами и объемом работ будут подробнее описаны в «Проекте рекультивации нарушенных земель».

Для эффективной охраны почв от загрязнения и нарушения необходимо разработать план-график конкретных мероприятий, который наряду с имеющимися проектными решениями, направленными на охрану почв, должен включать следующие мероприятия:

- своевременный контроль состояния существующих временных (полевых) дорог для транспортировки временных сооружений, оборудования, материалов, людей;
- организация передвижения техники исключительно по санкционированным маршрутам с сокращением до минимума движения по бездорожью;
- использование автотранспорта с низким давлением шин;
- неукоснительное выполнение мер по охране земель от загрязнения, разрушения и истощения;

17. Описание возможных альтернатив достижения целей указанной 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 рассматриваются в данном проекте.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 115

СПИСОК ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

- Экология и нефтегазовый комплекс. М.Д. Диаров, г. Алматы 2003г.
 - Экология Казахстана М.С. Панин, г. Семипалатинск 2005г.
 - Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021г.
 - Закон о «Гражданской защите», от 11.04.2014 г.
 - Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду;
 - Классификатор отходов. Приказ Министра геологии и природных ресурсов №314 от 06.08.2021г;
 - Кодекс РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» №193-IV от 18.09.2009г.;
 - Закон РК №219-1 от 23.04.1998г «О радиационной безопасности населения»;
 - Приказ МНЭРК от 16.03.2015г №209 об утверждении 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»
 - СПОРО-97, СП 5.01.011-97 «Санитарные правила обращения с радиоактивными отходами»;
 - СанПиН №261 от 27.03.2015г. Санитарно-гигиенические требования по 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.
 - РНД 211.2.02.09-2004 «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», Астана, 2004г.
 - РНД 211.2.02.03-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)», Астана, 2004г.

 <p>KMG ИНЖИНИРИНГ</p>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 116

ПРИЛОЖЕНИЯ

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 117

Приложение 1

Расчеты выбросов вредных веществ приведены при строительстве 1 скважины

Источник №0001 электрогенератор с дизельным приводом АД-200 (аналог АД-100, ДЭС-30, ЯМЗ-100)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FMAX} = 17.2$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 2.06$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.14333333333	0.0618
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.18633333333	0.08034
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.02388888889	0.0103
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.04777777778	0.0206
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.11944444444	0.0515
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00573333333	0.002472
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00573333333	0.002472
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.05733333333	0.02472

Источник №6001, выбросы пыли, образуемой при подготовке площадки

№ п.п.	Наименование	Обозначение	Ед.изм.	Количество
1	Исходные данные:			
1.1.	Время работы	t	час/пер	40
1.2.	Количество перерабатываемого грунта	Gп	т/пер	1680
1.3.	Количество перерабатываемого грунта (планировка)	G	т/час	42,00
2	Расчет:			
2.1.	Объем пылевыведения, где			
	$P_1 * P_2 * P_3 * P_4 * P_5 * P_6 * B * G * 10^6$			
	$Q = \frac{\dots}{3600}$	Q	г/сек	0,05040
2.2.	Общее пылевыведения*			
	$M = Q * t * 3600 / 10^6$	M	т/пер	0,00726

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приказ МООС РК №100-н от 18.04.2008г

Источник №6002, выбросы пыли, образуемой при работе бульдозера



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OOS.02.2105-01-
31.12.2026

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА
СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ
ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»**

стр. 118

№ п.п.	Наименование	Обозначение	Ед.изм.	Количество
1	Исходные данные:			
1.1.	Время работы	t	час/пер	40
1.2.	Количество перерабатываемого грунта (планировка)	G	т/час	70,00
2	Расчет:			
2.1.	Объем пылевыведения, где			
	$P_1 * P_2 * P_3 * P_4 * P_5 * P_6 * G * 10^6$			
	$Q = \frac{\dots}{3600}$	Q	г/сек	0,1680
2.2.	Общее пылевыведения*			
	$M = Q * t * 3600 / 10^6$	M	т/пер	0,0242

Источник №6003, выбросы пыли, образуемой при работе автосамосвала

Источник №6003, Расчет выбросов неорганической пыли, при работе автосамосвала

№ п.п.	Наименование	Обозначение	Ед.изм.	Количество
1	Исходные данные:			
1.1.	Грузоподъемность	G	т	30
1.2.	Средняя скорость передвижения	V	км/час	5
1.3.	Число ходок транспорта в час	N	ед/час	2,5
1.4.	Средняя протяженность 1 ходки на участке строительства	L	км	0,035
1.5.	Количество перевезенного груза	M	т	1680
1.6.	Площадь кузова	F	м ²	7,5
1.7.	Число машин, работающих на строительном участке	n	ед	1
1.8.	Время работы	t	ч/пер	40
2	Расчет:			
2.1.	Объем пылевыведения, где			
	$C_1 * C_2 * C_3 * N * L * q_1 * C_6 * C_7$			
	$Q = \frac{\dots}{3600} + C_4 * C_5 * C_6 * q_2 * F * n$, г/сек			0,00063
2.2.	Общее пылевыведения*			
	$M = Q * t * 3600 / 10^6$	M	т/пер	0,000091

Источник №6004, выбросы пыли, образуемой при уплотнении грунта катками

№ п.п.	Наименование	Обозначение	Ед.изм.	Количество
1	Исходные данные:			
1.1.	Средняя скорость передвижения	V	км/час	3,5
1.2.	Число ходок транспорта в час	N	ед/час	1,0
1.3.	Средняя протяженность 1 ходки на участке строительства	L	км	1,0
1.4.	Время работы	t	час/пер	40
2	Расчет:			
2.1.	Объем пылевыведения, где			
	$C_1 * C_2 * C_3 * N * L * g_1$			
	$M_{сек} = \frac{\dots}{3600}$	$M_{п}^{сек}$	г/сек	0,1083333



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OOS.02.2105-01-
31.12.2026

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА
СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ
ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»**

стр. 119

2.2.	Общее пылевыведения*			
	$M = M_{\text{сск}} * t * 3600 / 10^6$		т/пер	0,01560

Источник №6005 резервуар для дизельного топлива

Источник №6005, Резервуар для дизельного топлива				
Имеется одна горизонтальная емкость объемом по 45 м ³				
Общий расход:		2,06	т/г	
n		1,0	шт.	
h		2,5	м	
d		0,09	м	
t		5	суток	
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:				
$M = \frac{C_1 \times K_p^{\max} \times V_{\text{ч}}^{\max}}{3600}$			(6.2.1)	0,01132444 г/с
K _p ^{max} - опытные коэффициенты, принимаются по Приложению 8;				
V _ч ^{max} - макс/ный объем паров/ной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, м ³ /час;				
· годовые выбросы:				
$G = (Y_{\text{оз}} \times B_{\text{оз}} + Y_{\text{вл}} \times B_{\text{вл}}) \times K_p^{\max} \times 10^{-6} + G_{\text{ХР}} \times K_{\text{НП}} \times N_p$			(6.2.2)	0,000789 т/год
где:				
Y _{оз} , Y _{вл} - средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, г/т, принимаются по Приложению 12;				
		Y _{оз} - 2,36		Y _{вл} - 3,15
B _{оз} , B _{вл} - Количество закачиваемой в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний и весенне-летний период, тонн;				
		B _{оз} - 1,0		B _{вл} - 1,0
C ₁ - концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м ³ , принимается по Приложению 12;				
				3,92
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;				
				0,0029
N _p - количество резервуаров, шт.				
				1,0
Значения концентраций алканы C ₁₂ -C ₁₉ (Растворитель РПК-265П) в пересчете на углерода и сероводороды приведены в Приложении 14 (C _i мас %).				
Максимально-разовый выброс: $M = C_i * M / 100$, г/с (5.2.4)				
Среднегодовые выбросы: $G = C_i * G / 100$, т/г (5.2.5)				
Идентификация состава выбросов				
Определяемый параметр	Углеводороды			
	предельные C ₁₂ -C ₁₉	непредельные	ароматические	сероводород
C _i мас %	99,72	-	0,15	0,28
M _i , г/с	0,01129	-	-*)	0,00003
G _i , т/г	0,00079	-	-*)	0,0000022
*) Условно отнесены к C ₁₂ -C ₁₉				
РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ атмосферу из резервуаров" Астана, 2004г.				

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 120

Номер источника	Наименование оборудования, вид технологического потока	Величина утечки, кг/ч	Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность	Количество оборудования	Время работы	Максимальный выброс, г/с	Годовой выброс, т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	
<i>Расчет выбросов в атмосферу выполнен по удельным показателям: "Методических указаний расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов (Приложение к приказу Министра ООС РК от 29.07.2011г. №196-п)</i>								
	Площадка емкостей дизтоплива							
	Насосы перекачки	дизтопливо	0,04	1	2	0	0,0222	0,0000
		одновременно в работе			2			
	ФС	дизтопливо	0,000288	0,02	20	120	0,000032	0,0000
	ЗРА	дизтопливо	0,006588	0,07	10	120	0,001281	0,0006
	ИТОГО от источника	Дизтопливо					0,0235	0,0006
		В том числе:				%		
		Сероводород				0,28	0,00007	0,00000
	Углеводороды C12-C19*				99,72	0,02347	0,00057	
	ВСЕГО от источника		0333	Сероводород			0,000098	0,000004
			2754	Углеводороды предельные C12-C19			0,034762	0,001361

Источник №0002 электрогенератор с дизельным приводом VOLVO PENTA 1641

Источник загрязнения: 0002

Источник выделения: 0002 01, электрогенератор с дизельным приводом Volvo Penta 1241

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FMAX} = 43$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 62.23$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.358333333333	1.8669
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.465833333333	2.42697
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.059722222222	0.31115
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.119444444444	0.6223
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.298611111111	1.55575
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.014333333333	0.074676
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.014333333333	0.074676
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.143333333333	0.74676

Источник №0003 буровой насос с дизельным приводом CAT 3512 (аналог Shidong 190)

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 121

Источник загрязнения: 0003

Источник выделения: 0003 01, буровой насос с дизельным приводом САТ 3512

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 64.5$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 186.69$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.5375	5.6007
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.69875	7.28091
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.08958333333	0.93345
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.17916666667	1.8669
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.44791666667	4.66725
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0215	0.224028
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0215	0.224028
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.215	2.24028

Источник №0004 электрогенератор с дизельным приводом САТ С15

Источник загрязнения: 0004

Источник выделения: 0004 01, электрогенератор с дизельным приводом САТ С15

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 34.4$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 49.78$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.28666666667	1.4934
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.37266666667	1.94142
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.04777777778	0.2489
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.09555555556	0.4978
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.23888888889	1.2445

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 122

1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.01146666667	0.059736
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.01146666667	0.059736
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.11466666667	0.59736

Источник №0005 осветительная мачта с дизельным приводом CPLT M12

Источник загрязнения: 0005

Источник выделения: 0005 01, осветительная мачта с дизельным двигателем

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 2.15$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 9.33$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01791666667	0.2799
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02329166667	0.36387
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00298611111	0.04665
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00597222222	0.0933
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01493055556	0.23325
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00071666667	0.011196
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00071666667	0.011196
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00716666667	0.11196

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 123

Источник №0006 паровой котел Вега 1,0-0,9 ПКН (аналог INDUSTRIAL COMBUSTION MODEL KL-84)

Общий расход	Вега 1,0-0,9 ПКН	163,8 тн;			
n		1 штг;			
h		6 м;			
d		0,3 м;			
T		85 °С;			
Время работы		2215,2 ч/г;			
Годовой расход дизтоплива: В		163836,192 кг/г;		163,836 т/г	
Секундный расход топлива -		74,0 кг/ч;		20,544 г/с	
Расчет выбросов летучей золы сажи и несгоревшего топлива (т/г, г/с) производится по формуле:					
$P_{сажа} = B * A^r * X * (1 - h)$			0,005136 г/с	0,0410 т/г	
где, В-расход натурального топлива (т/г, г/с);					
А - зольность топлива, $A_r =$					
				0,025 %	
X - доля золы в уносе по табл.2.1 принимался как мазут					
				0,01 ;	
h - доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях (принимается по результатам измерений не свыше годичной давности);					
Расчет выбросов оксидов серы в пересчете на SO2 (т/г,г/с), выполняется по формуле:					
$P_{SO2} = 0,02 * B * S * (1 - h'_{SO2}) * (1 - h''_{SO2})$			0,120801 г/с	0,9634 т/г	
S - содержание серы в топливе (%) S =					
				0,3 %	
h' SO2 - доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2)					
				0,02	
$C_{CO} = q_3 * R * Q^H_P$				13,894 кг/г	
Q^H_P	42,75	МДж/м ³			
q_3	0,5	%			
R	0,65				
Расчет выбросов окси углерода (т/год, г/с) производится по формуле:					
$P_{CO} = 0,001 * C_{CO} * B * (1 - q_4 / 100)$			0,2854 г/с	2,2763 т/г	
KNO - параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1ГДж тепла (кг/ГДж), для печи принимается равным					
$P_{NOx} = 0,001 * B * Q^H_P * K_{NO} * (1 - b)$			0,0803 г/с	0,6402 т/г	
Согласно методика определения валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от котельных установок ТЭС. РД 34.02.305-98; формула (12),(13).					
В связи с установленными разделами ПДК для оксида и диоксида азота и с учетом трансформации оксида азота в атмосферном воздухе суммарные выбросы оксидов азота разделяется на составляющие (с учетом различия в молекулярной массе этих веществ):					
$M_{NO2} = 0,8 M_{NOx}$,		диок.азота-	$M_{NO2} * P_{NOx} =$	0,06422 г/с	0,5121 т/г
μ_{NO}					
$M_{NO} = (1-0,8)M_{NOx}$ ----- = 0,13M _{NOx} ,		оксид азота-	$M_{NO} * P_{NOx} =$	0,010436 г/с	0,0832 т/г
μ_{NO2}					
где μ_{NO} и μ_{NO2} молекулярный вес NO и NO ₂ , равный 30 и 46 соответственно;					
0,8 - коэффициент трансформации оксида азота в диоксид.					
Расчет объема и скорости газов на выходе из дымовой трубы:					
$V_{г} = V + (a-1) * V$				14,67 м ³ /кг	
V - кол-во продуктов сгорания при a=1, для нефти					
				11,48 м ³ /кг	
a - коэффициент избытка воздуха в уходящих газах:					
				1,3 ;	
V – теоретическое кол-во воздуха при сжигании 1 кг топлива для нефти:					
				10,62 м ³ /кг	
Объем газов на выходе из дымовой трубы:					
$V = \frac{B * V * (273 + t)}{273 * 3600}$				0,3951 м ³ /с	
где В - расход топлива, кг/ч					
t - температура уходящих газов.					
Скорость газов на выходе из дымовых труб:					
$W = V / F$				5,593 м/с	
		Примесь		Выброс г/с	Выброс т/год
301	Азота диоксид		0,06422	0,5121	
304	Азота оксид		0,010436	0,08322	
328	Углерод черный (Сажа)		0,005136	0,0410	
330	Сера диоксид		0,120801	0,9634	
337	Углерод оксид		0,2854	2,2763	

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. Алматы, 1996.

Источник №0007 цементировочный агрегат

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 124

Источник загрязнения: 0007

Источник выделения: 0007 01, цементировочный агрегат

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок
Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FMAX} = 15.6$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 6.29$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.13	0.1887
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.169	0.24531
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.02166666667	0.03145
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.04333333333	0.0629
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.10833333333	0.15725
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0052	0.007548
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0052	0.007548
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.052	0.07548

Источник №0008 передвижная паровая установка (ППУ)

Источник загрязнения: 0008

Источник выделения: 0008 01, передвижная паровая установка

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок
Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FMAX} = 35$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 6.46$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.29166666667	0.1938
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.37916666667	0.25194
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.04861111111	0.0323
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.09722222222	0.0646
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.24305555556	0.1615



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OOS.02.2105-01-
31.12.2026

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА
СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ
ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»**

стр. 125

1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.01166666667	0.007752
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.01166666667	0.007752
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.11666666667	0.07752

Источник №6006 резервуар для дизельного топлива

Имеется одна горизонтальная емкость объемом по 45 м ³			
Общий расход:		484,62 т/Г	
n		1,0 шт.	
h		2,5 м	
d		0,09 м	
t		60,3 суток	
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:			
$M = \frac{C_1 \times K_p^{\max} \times V_{ч}^{\max}}{3600}$		г/с	(6.2.1) 0,01132444 г/с
K _p ^{max} - опытные коэффициенты, принимаются по Приложению 8; 1			
V _ч ^{max} - макс/ный объем паров/ной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, м ³ /час; 10,4			
· годовые выбросы:			
$G = (Y_{оз} \times V_{оз} + Y_{вл} \times V_{вл}) \times K_p^{\max} \times 10^{-6} + G_{ХР} \times K_{НП} \times N_p$		т/год	(6.2.2) 0,002118 т/год
где:			
Y _{оз} , Y _{вл} - средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, г/т, принимаются по Приложению 12;		Y _{оз} - 2,36	Y _{вл} - 3,15
V _{оз} , V _{вл} - Количество закачиваемой в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний и весенне-летний период, тонн;		V _{оз} - 242,3	V _{вл} - 242,3
C ₁ - концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м ³ , принимается по Приложению 12;			3,92
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;			0,0029
N _p - количество резервуаров, шт.			1,0
Значения концентраций алканы C12-C19 (Растворитель РПК-265П) в пересчете на углерода и сероводороды приведены в Приложении 14 (C1 мас %).			
Максимально-разовый выброс: M = C1 * M / 100, г/с			(5.2.4)
Среднегодовые выбросы: G = C1 * G / 100, т/Г			(5.2.5)
Идентификация состава выбросов			
Определяемый параметр	Углеводороды		
C1 мас %	предельные C12-C19	непредельные	сероводород
Mi, г/с	99,72	-	0,28
Gi, т/Г	0,0112927	-	0,0000317
	0,0021122	-	0,00000593

РНД 2 П. 2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ атмосферу из резервуаров" Астана, 2004г.

Номер источника	Наименование оборудования, вид технологического потока	Величина утечки, кг/ч	Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность	Количество оборудования	Время работы	Максимальный выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
Расчет выбросов в атмосферу выполнен по удельным показателям: "Методических указаний расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов (Приложение к приказу Министра ООС РК от 29.07.2011г. №196-п)							
Площадка емкостей дизтоплива							
	Насосы перекачки	дизтопливо	0,04	1	27	0,0222	0,0022
	ФС	дизтопливо	0,000288	0,02	20	0,000032	0,0002
	ЗРА	дизтопливо	0,006588	0,07	10	0,001281	0,0067
		Дизтопливо				0,0235	0,0090
	ИТОГО от источника	В том числе:			%		
		Сероводород			0,28	0,00007	0,00003
		Углеводороды C12-C19*			99,72	0,02347	0,00898
	ВСЕГО от источника	0333	Сероводород			0,000098	0,000031
		2754	Углеводороды предельные C12-C19			0,034762	0,011095

Источник №6007 сварочный пост



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OOS.02.2105-01–
31.12.2026

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА
СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ
ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»**

стр. 126

Исходные данные:				
Марка электрода;	АНО-4			
Время работы, ч/год;	40			
Расход электрода, кг/год;	100			
Максимальный расход, кг/ч;	2,500			
Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:				
$M_{\text{год}} = \frac{V_{\text{год}} \times K_m^x}{10^6} \times (1 - \eta), \text{ т/год} \quad (5.1)$				
где:				
V _{год} - расход применяемого сырья и материалов, кг/год;				
K _m ^x удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых (приготавливаемых) сырья и материалов, г/кг, (табл. 1);				
h - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агр/в;				
0				
Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:				
$M_{\text{сек}} = \frac{K_m^x \times V_{\text{час}}}{3600} \times (1 - \eta), \text{ г/с} \quad (5.2)$				
где:				
V _{час} - фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час;				
Используемый материал и его марка	Наименование и удельные количества нормируемых загрязняющих веществ			
	сварочный аэрозоль	в том числе		
		железо оксид	оксид марганца	пыль неорганич.
АНО-4, г/кг	17,8	15,73	1,66	0,41
M _{год} , т/г	0,00178	0,00157	0,00017	0,00004
M _{сек} , г/с	0,01236	0,01092	0,00115	0,00028
РНД 211.2.02.03-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов), Астана-2004г.				



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-
31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА
СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ
ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 127

Источник №6008 смесительная установка СМН-20

№ п.п.	Наименование	Количество	Ед.изм.
1.	Исходные данные:		
1.1.	G _{год} - Количество перерабатываемого материала	148,48	т/пер
1.2.	G - Количество перерабатываемого материала	0,37	т/час
1.3.	H - Высота пересыпки	2,0	м
1.4.	δ - Влажность материала	свыше 10	%
1.5.	T - Время разгрузки 1 машины	5,0	мин
1.6.	G ₂ - Грузоподъемность	10	тонн
1.7.	t - Время разгрузки всех машин	403,2	час
2.	Расчет:		
2.1.	Q - Объем пылевыведения, где		
	$Q = \frac{K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * B * G * 10^6}{3600}$	0,0006187	г/сек
	K ₁ - доля пылевой фракции в материале	0,04	(таблица 1)
	K ₂ - доля пыли переходящая в аэрозоль	0,03	(таблица 1)
	K ₃ - коэффициент, учитывающий метеоусловий	1,2	(таблица 2)
	K ₄ - коэффициент, учитывающий местных условий	1,00	(таблица 3)
	K ₅ - коэффициент, учитывающий влажность материала	0,01	(таблица 4)
	K ₇ - коэффициент, учитывающий крупность материала	0,6	(таблица 5)
	B - Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	0,7	(таблица 7)
2.2.	M - Общее пылевыведения*		
	M = Q*t*3600/10 ⁶ , (Выбросы ВВ пыль неорганическая)	0,0008980	т/пер

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приказ МОС РК №100-п от 18.04.2008г

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 128

Источник №6009 емкость для хранения дизтоплива ДЭС, ППУ

Вредные вещества выбрасываются через неплотности сальниковых уплотнений, фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры.

Исходные данные:

Марка			
Количество	1		штук
Время работы	1447,2		ч/год
Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉ , c _{ji}	0,1738		
Фланцы, шт; n _j	6		штук
Запорно-регулирующей арматуры, шт; n _j	3		штук
Сальниковые уплотнение, шт; n _j	2		штук

Расчеты:

$$Y_{ну} = \sum_{j=1}^l Y_{нуj} = \sum_{j=1}^l \sum_{m=1}^m g_{нуj} * n_j * X_{нуj} * C_{ji}$$

Y_{нуj} – суммарная утечка j-го вредного компонента через неподвижные соединения в целом по установке (предприятию), мг/с;

l – общее количество типа вредных компонентов, содержащихся в неорганизованных выбросах в целом по установке (предприятию), шт.;

m – общее число видов потоков, создающих неорганизованные выбросы, в целом по установке (предприятию);

g_{нуj} – величина утечки потока i – го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (см. приложение 1);

n_j – число неподвижных уплотнений на потоке i – го вида, (на устье скважин – запорно-регулирующей арматуры, фланцев, сальниковых уплотнений);

X_{нуj} – доля уплотнений на потоке i – го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (см. приложение 1);

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

Расчет выбросов от запорно-регулирующей арматуры (принимается, что вся запорно-регулирующая арматура присоединена к трубам сваркой, т.е. без фланцев)

утечки от ФС, g _{нуj}	0,000396		кг/час
утечки от ЗРА, g _{нуj}	0,012996		кг/час
утечки от сальниковых уплотнений, g _{нуj}	0,08802		кг/час
доля утечки ФС, X _{нуj}	0,050		
доля утечки ЗРА, X _{нуj}	0,365		
доля утечки от сальниковых уплотнений, X _{нуj}	0,250		
выбросы вредного вещества, Y _{нуC₁₂-C₁₉}	0,0101		мг/с
валовые выбросы, Y _{нуC₁₂-C₁₉}	0,000010	г/с	0,000053 т/г

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приказ МОС РК №100-п от 18.04.2008г

Источник №6010 емкость для бурового шлама

Исходные данные:			
V		40	м ³
n		1	шт.
T		1447,2	час
h		2	м

Секундный выброс загрязняющих веществ в атмосферу рассчитывается по формуле:

$$P_c = F_{ом} * g * K_{11}/3,6 = 0,089 \text{ г/сек}$$

F_{ом} – общая площадь испарения, м²;

64 м²

g – удельный выброс

0,02 кг/ч*м²

K₁₁ – коэффициент, зависящий от укрытия емкости.

0,25

Годовой выброс загрязняющих веществ в атмосферу рассчитывается по формуле:

$$P_g = P_c * T * 3,6/1000 = 0,4631 \text{ т/год}$$

T- время работы, час

Сборник методик по расчету выбросов ВВ в атмосферу различными производствами». Алматы, 1996г.

Источник №6011 емкость масла



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OOS.02.2105-01–
31.12.2026

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА
СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ
ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»**

стр. 129

Общий расход:		1,46	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:						
$M = \frac{C_1 \times K_p^{\max} \times V_{\text{ч}}^{\max}}{3600}$			, г/с	(6.2.1)	0,000005	г/с
K _p ^{max} - опытные коэффициенты, принимаются по Приложению 8; 1						
V _ч ^{max} - макс/ный объем паров/ной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, м ³ /час; 0,05						
· годовые выбросы:						
$G = (Y_{\text{оз}} \times B_{\text{оз}} + Y_{\text{вл}} \times B_{\text{вл}}) \times K_p^{\max} \times 10^6 + G_{\text{хр}} \times K_{\text{нп}} \times N_p$			, т/год	(6.2.2)	0,00007	т/год
где:						
Y _{оз} , Y _{вл} - средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, г/т, принимаются по Приложению 12; Y _{оз} - 0,25 Y _{вл} - 0,25						
B _{оз} , B _{вл} - Количество закачиваемой в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний и весенне-летний период, тонн; B _{оз} - 0,7 B _{вл} - 0,7						
C ₁ - концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м ³ , принимается по Приложению 12; 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 (C _i мас %).						
Максимально-разовый выброс: M = C _i * M / 100, г/с (5.2.4)						
Среднегодовые выбросы: G = C _i * G / 100, т/г (5.2.5)						
Идентификация состава выбросов						
Определяемый параметр	Углеводороды					
	предельные C ₁₂ -C ₁₉	предельный	ароматические	сероводород		
C _i мас %	99,31	-	0,21	0,48		
M _i , г/с	0,000005	-	-*)	0,00000003		
G _i , т/г	0,00007	-	-*)	0,0000004		
*) Условно отнесены к C ₁₂ -C ₁₉						
РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров" Астана, 2004г.						



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OOS.02.2105-01-
31.12.2026

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА
СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ
ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»**

стр. 130

Источник №6012 емкость отработанных масел

Общий расход:		0,730 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:					
$M = \frac{C_1 \times K_p^{\max} \times V_{\text{ч}}^{\max}}{3600}$			(6.2.1)	0,000005 г/с	
K_p^{\max}	- опытные коэффициенты, принимаются по Приложению 8;				1
$V_{\text{ч}}^{\max}$	- макс/ный объем паров/ной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, м ³ /час;				0,05
· годовые выбросы:					
$G = (Y_{\text{оз}} \times B_{\text{оз}} + Y_{\text{вл}} \times B_{\text{вл}}) \times K_p^{\max} \times 10^{-6} + G_{\text{ХР}} \times K_{\text{НП}} \times N_p$			(6.2.2)	0,0001 т/год	
где:					
$Y_{\text{оз}}, Y_{\text{вл}}$	- средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, г/т, принимаются по Приложению 12;				$Y_{\text{оз}} - 0,25$ $Y_{\text{вл}} - 0,25$
$B_{\text{оз}}, B_{\text{вл}}$	- Количество закачиваемой в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний и весенне-летний период, тонн;				$B_{\text{оз}} - 0,4$ $B_{\text{вл}} - 0,4$
C_1	- концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м ³ , принимается по Приложению 12;				0,39
$G_{\text{ХР}}$	- выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного в одном резервуаре, т/год, принимаются по Приложению 13;				0,27
$K_{\text{НП}}$	- 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:	$M = C_i * M / 100$, г/с		(5.2.4)		
Среднегодовые выбросы:	$G = C_i * G / 100$, т/г		(5.2.5)		
Идентификация состава выбросов					
Определяемый параметр	Углеводороды				
	предельные C ₁₂ -C ₁₉	непредельные	ароматические	сероводород	
Ci мас %	99,31	-	0,21	0,48	
Mi, г/с	0,000005	-	-*)	0,0000003	
Gi, т/г	0,00007	-	-*)	0,0000004	
*) Условно отнесены к C ₁₂ -C ₁₉					
РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров" Астана, 2004г.					

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 131

Источник №6013 склад цемента

№ пп	Наименование	Количество	Ед.изм.
1.	Исходные данные:		
1.1.	Г _{год} - Количество поступающего материала за год	148,48	т/пер
1.2.	G - Количество перерабатываемого материала	0,3683	т/час
1.3.	F - Поверхность пыления в плане	100	м ²
1.4.	T - Время работы	403,2	ч/пер
2.	Расчет:		
2.1.	Q - Объем пылевыведения, где		
	$K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * G * 10^6 * B$		
	$Q = \frac{K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * G * 10^6 * B}{3600} + K_3 * K_4 * K_5 * K_6 * K_7 * q * F$	0,0038	г/сек
	K ₁ - доля пылевой фракции в материале	0,04	(таблица 1)
	K ₂ - доля пыли переходящая в аэрозоль	0,03	(таблица 1)
	K ₃ - коэффициент, учитывающий метеоусловий	1,2	(таблица 2)
	K ₄ - коэффициент, учитывающий местных условий	1	(таблица 3)
	K ₅ - коэффициент, учитывающий влажность материала	0,01	(таблица 4)
	K ₆ - коэфф., учит-щий профиль поверхности складированного мат-ла	1,45	(таблица 5)
	K ₇ - коэффициент, учитывающий крупность материала	0,6	(таблица 5)
	q - объем пылевыведения, где	0,003	(таблица 6)
	B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	0,7	(таблица 7)
2.2.	M - Общее пылевыведения*		
	M = Q * T * 3600 / 10 ⁶ , (Выбросы ВВ пыль цементная)	0,0054	т/пер
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приказ МООС РК №100-п от 18.04.2008г			

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 132

Источник №6014 блок приготовления цементных растворов

№ пп	Наименование	Количество	Ед.изм.
1.	Исходные данные:		
1.1.	G _{год} - Количество поступающего материала за год	148,48	т/пер
1.2.	G - Количество перерабатываемого материала	0,3683	т/час
1.3.	F - Поверхность пыления в плане	100	м ²
1.4.	T - Время работы	403,2	ч/пер
2.	Расчет:		
2.1.	Q - Объем пылевыведения, где		
	$K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * G * 10^6 * B$		
	$Q = \frac{\dots}{3600} + K_3 * K_4 * K_5 * K_6 * K_7 * q * F$	0,0038	г/сек
	K ₁ - доля пылевой фракции в материале	0,04	(таблица 1)
	K ₂ - доля пыли переходящая в аэрозоль	0,03	(таблица 1)
	K ₃ - коэффициент, учитывающий метеоусловий	1,2	(таблица 2)
	K ₄ - коэффициент, учитывающий местных условий	1	(таблица 3)
	K ₅ - коэффициент, учитывающий влажность материала	0,01	(таблица 4)
	K ₆ - коэфф., учит-щий профиль поверхности складированного мат-ла	1,45	(таблица 5)
	K ₇ - коэффициент, учитывающий крупность материала	0,6	(таблица 5)
	q - объем пылевыведения, где	0,003	(таблица 6)
	B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	0,7	(таблица 7)
2.2.	M - Общее пылевыведения*		
	$M = Q * T * 3600 / 10^6$, (Выбросы ВВ пыль цементная)	0,0054	т/пер
<i>Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приказ МОС РК №100-п от 18.04.2008г</i>			



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OOS.02.2105-01-
31.12.2026

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА
СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ
ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»**

стр. 133

Источник №6015 блок приготовления бурового раствора

Приготовление бурового раствора производится в 2 емкостях объемом по 60 м ³ каждая, накрыта крышкой.			
Степень укрытия поверхности оборудования – 95%.			
Исходные данные:			
T	1447,2	час	
h	25	м	
d	0,5	м	
t	100	С	
v	2	м ³ /с	
Годовой выброс (т/год) углеводородов в атмосферу определяется по формуле:			
$G = T \times q \times K \times F \times 10^{-6}$			0,00034 т/год
q – количество углеводородов, испаряющихся с открытой поверхности объектов очистных сооружений при среднегодовой температуре воздуха;			
			3,15 г/м ² *ч
K – коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения. Значения коэффициента K приведены в таблице 6.4			
			0,15
F – площадь поверхности испарения			
			0,5 м ²
Среднее значение количества углеводородов, испаряющихся с 1 м ² поверхности в летний период, составит:			
$q_{cp} = \frac{q_{дн} \cdot t_{дн} + q_{н} \cdot t_{н}}{24}$			12,139 г/м ² *ч
q _{дн} , q _н - количество испаряющихся углеводородов, соответственно в дневное и ночное время, г/м ² *ч;			
			q _{дн} - 15,603 q _н - 5,212
t _{дн} , t _н - число дневных и ночных часов в сутки в летний период.			
			t _{дн} - 16 t _н - 8
Максимальный выброс (г/с) углеводородов в атмосферу определяется по формуле:			
$M = K \frac{q_{cp} \cdot F}{3600}$			0,00025 г/сек

Источник №0009 дизель генератор;

Источник загрязнения: 0009

Источник выделения: 0009 01, дизельная электростанция вахтового поселка

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FMAX} = 43$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 3.1$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.358333333333	0.093
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.465833333333	0.1209
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.059722222222	0.0155

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 134

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.119444444444	0.031
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.298611111111	0.0775
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.014333333333	0.00372
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.014333333333	0.00372
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.143333333333	0.0372

Источник №0010 буровой насос;

Источник загрязнения: 0010

Источник выделения: 0010 01, буровой насос

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 64.5$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 9.29$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.5375	0.2787
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.69875	0.36231
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.089583333333	0.04645
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.179166666667	0.0929
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.447916666667	0.23225
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0215	0.011148
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0215	0.011148
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.215	0.11148



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OOS.02.2105-01-
31.12.2026

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА
СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ
ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»**

стр. 135

Источник №6016 резервуары для ДТ при бурении

Имеется одна горизонтальная емкость объемом по 45 м ³				
Общий расход:		12,38	т/г	
n		1,0	шт.	
h		2,5	м	
d		0,09	м	
t		3	суток	

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:

$$M = \frac{C_1 \times K_p^{\max} \times V_{\text{ч}}^{\max}}{3600}, \text{ г/с} \quad (6.2.1) \quad 0,01132444 \text{ г/с}$$

K_p^{\max} - опытные коэффициенты, принимаются по Приложению 8;

1

$V_{\text{ч}}^{\max}$ - макс/ный объем паров/ной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, м³/час;

10,4

· годовые выбросы:

$$G = (Y_{\text{оз}} \times V_{\text{оз}} + Y_{\text{вл}} \times V_{\text{вл}}) \times K_p^{\max} \times 10^{-6} + G_{\text{ХР}} \times K_{\text{НП}} \times N_p, \text{ т/год} \quad (6.2.2) \quad 0,000817 \text{ т/год}$$

где:

$Y_{\text{оз}}, Y_{\text{вл}}$ - средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, г/т, принимаются по Приложению 12;

$Y_{\text{оз}} - 2,36$

$Y_{\text{вл}} - 3,15$

$V_{\text{оз}}, V_{\text{вл}}$ - Количество закачиваемой в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний и весенне-летний период, тонн;

$V_{\text{оз}} - 6,2$

$V_{\text{вл}} - 6,2$

C_1 - концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м³, принимается по Приложению 12;

3,92

$G_{\text{ХР}}$ - выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного в одном резервуаре, т/год, принимаются по Приложению 13;

0,27

$K_{\text{НП}}$ - опытный коэффициент, принимается по Приложению 12;

0,0029

N_p - количество резервуаров, шт.

1,0

Значения концентраций алканы $C_{12}-C_{19}$ (Растворитель РПК-265П) в пересчете на углерода и сероводороды приведены в Приложении 14 (C_i мас %).

Максимально-разовый выброс: $M = C_i * M / 100, \text{ г/с}$ (5.2.4)

Среднегодовые выбросы: $G = C_i * G / 100, \text{ т/г}$ (5.2.5)

Идентификация состава выбросов

Определяемый параметр	Углеводороды			
	предельные $C_{12}-C_{19}$	непредельные	ароматические	сероводород
C_i мас %	99,72	-	0,15	0,28
M_i , г/с	0,0112927	-	- ^{*)}	0,0000317
G_i , т/г	0,0008148	-	- ^{*)}	0,00000229

^{*)} Условно отнесены к $C_{12}-C_{19}$

РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров" Астана, 2004г.

Номер источника	Наименование оборудования, вид технологического потока	Величина утечки, кг/ч	Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность	Количество оборудования	Время работы	Максимальный выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Расчет выбросов в атмосферу выполнен по удельным показателям: "Методических указаний расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов (Приложение к приказу Министра ООС РК от 29.07.2011г. №196-п)</i>							
	Площадка емкостей дизтоплива						
	Насосы перекачки дизельного топлива	0,04	1	2	1	0,0222	0,0001
	ФС	0,000288	0,02	20	72	0,000032	0,0000
	ЗРА	0,006588	0,07	10	72	0,001281	0,0003
	ИТОГО от источника					0,0235	0,0004
			В том числе:			%	
						0,28	0,00007
						99,72	0,02347
	ВСЕГО от источника	0333		Серводород		0,000098	0,000003
		2754		Углеводороды предельные $C_{12}-C_{19}$		0,034762	0,001209

Источник №6017 сварочный пост;



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OOS.02.2105-01–
31.12.2026

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА
СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ
ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»**

стр. 136

Исходные данные:				
Марка электрода;	АНО-4			
Время работы, ч/год;	24			
Расход электрода, кг/год;	100			
Максимальный расход, кг/ч;	4,167			
Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:				
$M_{\text{год}} = \frac{V_{\text{год}} \times K_m^x}{10} \times (1-\eta), \text{ т/год}$				(5.1)
где:				
V _{год} - расход применяемого сырья и материалов, кг/год;				
K _m ^x удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых (приготавливаемых) сырья и материалов, г/кг, (табл. 1);				
h - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов;				
	0			
Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:				
$M_{\text{сек}} = \frac{K_m^x \times V_{\text{час}}}{3600} \times (1-\eta), \text{ г/с}$				(5.2)
где:				
V _{час} - фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час;				
Используемый материал и его марка	Наименование и удельные количества нормируемых загрязняющих веществ			
	сварочный	в том числе		
	аэрозоль	железо оксид	оксид марганца	пыль неорганич.
АНО-4, г/кг	17,8	15,73	1,66	0,41
M _{год} , т/г	0,00178	0,00157	0,00017	0,00004
M _{сек} , г/с	0,02060	0,01821	0,00192	0,00047
<i>РНД 211.2.02.03-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов), Астана-2004г.</i>				

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	P-OOS.02.2105-01- 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 137

Источник №6018 пост газорезки;

Газосварочные работы для резки металла.					
Исходные данные:					
Количество, шт.;					1
Время работы, ч/год;					24
Расход карбида кальция в год;			59,5833 кг/час		1430
Расход пропана в год			23,0313 кг/час		553
Для вычисления валовых выбросов вредных веществ от газосварочного оборудования, необходимо определить количество получаемого ацетилена из соотношения: из 2.5 кг карбида кальция получается 1 кг ацетилена: т, кг					
					572
Согласно табл.3 удельное выделение диоксида азота при газовой сварке (г/кг) ацетилен - кислородным пламенем составляет:					
пропан-бутановой смесью					22
					15
Валовые выбросы диоксида азота при газосварке составят:					
$P_{NO_2} =$		0,46008 г/сек		0,02088 т/год	
Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в воздушный бассейн при резке металлов, определяют на единицу времени работы оборудования (г/ч).					
6.1 На единицу времени работы оборудования					
а) валовый:					
$M_{год} = \frac{K^x \times T}{10^6} \times (1 - \eta) , \text{ т/год} \quad (6.1)$					
где:					
K^x - удельный показатель выброса вещества «х», на единицу времени работы оборудования, при толщине разрезаемого металла s, г/час (табл. 4);					
T - время работы одной единицы оборудования, час/год;					
h - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов, 0.					
б) максимальный разовый:					
$M_{сек} = \frac{K^x}{3600} \times (1 - \eta) , \text{ г/сек} \quad (6.2)$					
Расчеты:					
Толщина разрезаемых листов*)	Наименование и удельные количества загрязняющих в-в, г/час				
мм	сварочный аэрозоль	в том числе железо оксид	оксид марганца	азот диоксид	углерод оксид
5,0 мм	74,0	72,9	1,10	39,0	49,5
$M_{год}, \text{ т/г}$	0,0018	0,0017	0,00003	0,0009	0,0012
$M_{сек}, \text{ г/с}$	0,0206	0,0203	0,0003	0,0108	0,0138
РНД 211.2.02.03-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах" (по величинам удельных выбросов) Астана, 2004г.					
Суммарные выбросы вредных веществ в атмосферу от источника загрязнения:					
Диоксид азота	0,4709 г/сек		0,0218 т/год		
Оксид углерода	0,0138 г/сек		0,0012 т/год		
Сварочный аэрозоль	0,0206 г/сек		0,0018 т/год		
в т.ч. оксид железа	0,0203 г/сек		0,0017 т/год		
в т.ч. оксид марганца	0,0003 г/сек		0,00003 т/год		

Источник №0011 Силовой привод марки ЯМЗ-238 буровой установки А-50

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 138

Источник загрязнения: 0011

Источник выделения: 0011 01, силовой приводом при освоении

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок
Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FMAX} = 9.46$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 1.59$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.07883333333	0.0477
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.10248333333	0.06201
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01313888889	0.00795
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02627777778	0.0159
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.06569444444	0.03975
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00315333333	0.001908
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00315333333	0.001908
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.03153333333	0.01908

Источник №0012 Буровой насос с дизельным приводом марки ЯМЗ-238 буровой установки А-50

Источник загрязнения: 0012

Источник выделения: 0012 02, буровой насос с дизельным приводом при освоении

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок
Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FMAX} = 9.6$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 1.61$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.08	0.0483
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.104	0.06279
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01333333333	0.00805
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02666666667	0.0161

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 139

0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.06666666667	0.04025
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0032	0.001932
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0032	0.001932
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.032	0.01932

Источник №0013 Электрогенератор с дизельным приводом марки ЯМЗ-238 буровой установки А-50

Источник загрязнения: 0013

Источник выделения: 0013 03, Электрогенератор с дизельным приводом при освоении

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FMAX} = 10.32$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 1.73$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.086	0.0519
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1118	0.06747
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01433333333	0.00865
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02866666667	0.0173
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.07166666667	0.04325
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00344	0.002076
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00344	0.002076
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0344	0.02076



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OOS.02.2105-01-
31.12.2026

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА
СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ
ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»**

стр. 140

Источник №6019 резервуар для дизельного топлива

Имеется одна горизонтальная 2 емкости объемом по 40 м ³				
Общий расход:		3,35	т/г	
n		2,0	шт.	
h		2,5	м	
d		0,09	м	
t		7	суток	
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:				
$M = \frac{C_1 \times K_p^{\max} \times V_{ч}^{\max}}{3600}$				(6.2.1) 0,01132444 г/с
K_p^{\max}	- опытные коэффициенты, принимаются по Приложению 8;			1
$V_{ч}^{\max}$	- макс/ный объем паров/ной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, м ³ /час;			10,4
· годовые выбросы:				
$G = (Y_{оз} \times B_{оз} + Y_{вл} \times B_{вл}) \times K_p^{\max} \times 10^{-6} + G_{ХР} \times K_{НП} \times N_p$				(6.2.2) 0,001575 т/год
где:				
$Y_{оз}, Y_{вл}$	- средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, г/т, принимаются по Приложению 12;			$Y_{оз} - 2,36$ $Y_{вл} - 3,15$
$B_{оз}, B_{вл}$	- Количество закачиваемой в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний и весенне-летний период, тонн;			$B_{оз} - 1,7$ $B_{вл} - 1,7$
C_1	- концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м ³ , принимается по Приложению 12;			3,92
$G_{ХР}$	- 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;			0,0029
N_p	- количество резервуаров, шт.			2,0
Значения концентраций алканы C ₁₂ -C ₁₉ (Растворитель РПК-265П) в пересчете на углерода и сероводороды приведены в Приложении 14 (Сi мас %).				
Максимально-разовый выброс:	$M = CI * M / 100$			(5.2.4)
Среднегодовые выбросы:	$G = CI * G / 100$			(5.2.5)

Идентификация состава выбросов

Определяемый параметр	Углеводороды			
	предельные C ₁₂ -C ₁₉	непредельные	ароматические	сероводород
Ci мас %	99,72	-	0,15	0,28
Mi, г/с	0,0112927	-	- ^{*)}	0,0000317
Gi, т/г	0,0015708	-	- ^{*)}	0,00000441

^{*)} Условно отнесены к C₁₂-C₁₉

РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров" Астана, 2004г.

Номер источника	Наименование оборудования, вид технологического потока	Величина утечки, кг/ч	Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность	Количество оборудования	Время работы	Максимальный выброс, г/с	Годовой выброс, т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	
<i>Расчет выбросов в атмосферу выполнен по удельным показателям: "Методических указаний расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов (Приложение к приказу Министра ООС РК от 29.07.2011г. №196-п)</i>								
	Площадка емкостей дизтоплива							
	Насосы перекачки	0,04	1	2	0	0,0222	0,0000	
				одновременно в работе	2			
	ФС	0,000288	0,02	20	168	0,000032	0,0000	
	ЗРА	0,006588	0,07	10	168	0,001281	0,0008	
	ИТОГО от источника					0,0235	0,0008	
					В том числе:	%		
					Сероводород	0,28	0,00007	0,00000
					Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉ *	99,72	0,02347	0,00081
	ВСЕГО от источника	0333		Сероводород		0,000098	0,000007	
		2754		Углеводороды предельные C₁₂-C₁₉		0,034762	0,002378	

Источник №6020 эксплуатационная скважина



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OOS.02.2105-01–
31.12.2026

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА
СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ
ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»**

стр. 141

Вредные вещества выбрасывается через неплотности сальниковых уплотнения, фланцевых соединениях и запорно-регулирующей арматуры.

Исходные данные:

Количество	1		шт.
Время работы	168		ч/г
Коэффициент использования оборуд.	1,65344		
углеводород C ₁ -C ₅ , c _{ji}	0,96308		доли/ед.
Фланцы, шт; n _j	6		шт.
ЗРА, шт; n _j	3		шт.

Расчеты:

$$Y_{ну} = \sum_{j=1}^l Y_{нуj} = \sum_{j=1}^l \sum_{i=1}^m g_{нуj} * n_j * x_{нуj} * c_{ji}, \quad \text{где}$$

$Y_{нуj}$ – суммарная утечка j-го вредного компонента через неподвижные соединения в целом по установке (предприятию), мг/с;

l – общее количество типа вредных компонентов, содержащихся в неорганизованных выбросах в целом по установке (предприятию), шт.;

m – общее число видов потоков, создающих неорганизованные выбросы, в целом по установке (предприятию), шт.;

$g_{нуj}$ – величина утечки потока i – го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (см. приложение 1);

n_j – число неподвижных уплотнений на потоке i – го вида, (на устье скважин – запорно-регулирующей арматуры, фланцев);

$x_{нуj}$ – доля уплотнений на потоке i – го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (см. приложение 1);

c_{ji} – массовая концентрация вредного компонента j-го типа в i – м потоке в долях единицы (согласно компонентного состава нефти).

Расчет выбросов от запорно-регулирующей арматуры (принимается, что вся запорно-регулирующая арматура присоединена к трубам сваркой, т.е. без фланцев)

утечки от ФС, $g_{нуj}$	0,000288	кг/час	
утечки от ЗРА, $g_{нуj}$	0,006588	кг/час	
доля утечки ФС, $x_{нуj}$	0,02	доли/ед	
доля утечки ЗРА, $x_{нуj}$	0,07	доли/ед	
суммарная утечка от ФС, $Y_{нуj}$	0,00038		
суммарная утечка от ЗРА, $Y_{нуj}$	0,00001		
валовые выбросы, $Y_{нуC_1-C_5}$	0,00038	г/с	0,00023 т/г

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов. Приложение к приказу МОС РК от 29.07.2011 №196

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
	P-OOS.02.2105-01– 31.12.2026	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»	стр. 142

Источник №6021 газосепаратор

Вредные вещества выбрасывается через неплотности сальниковых уплотнения, фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры. Ввиду минимальных значений содержания в нефти таких компонентов как бензол, толуол, ксилол расчет не приводится			
Исходные данные:			
Марка			
Количество	1		шт.
Время работы	168		ч/г
Коэффициент использование оборуд.	1,65344		
Для нефти:			
углеводород C ₁ -C ₅ , c _{ji}	0,96308		доли/ед.
Фланцы, шт; n _j	6		шт.
ЗРА, шт; n _j	3		шт.
Расчеты:			
$Y_{ну} = \sum_{j=1}^I Y_{нуj} = \sum_{j=1}^I \sum_{i=1}^m g_{нуj} * n_j * x_{нуj} * c_{ji}, \quad \text{где}$			
Y _{нуj} – суммарная утечка j-го вредного компонента через неподвижные соединения в целом по установке (предприятию), мг/с;			
I – общее количество типа вредных компонентов, содержащихся в неорганизованных выбросах в целом по установке (предприятию), шт.;			
m – общее число видов потоков, создающих неорганизованные выбросы, в целом по установке (предприятию), шт.;			
g _{нуj} – величина утечки потока i – го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с (см. приложение 1);			
n _j – число неподвижных уплотнений на потоке i – го вида, (на устье скважин – запорно-регулирующей арматуры, фланцев);			
x _{нуj} – доля уплотнений на потоке i – го вида, потерявших герметичность, в долях единицы (см. приложение 1);			
c _{ji} – массовая концентрация вредного компонента j-го типа в i – м потоке в долях единицы (согласно компонентного состава нефти и газа).			
Расчет выбросов от запорно-регулирующей арматуры (принимается, что вся запорно-регулирующая арматура присоединена к трубам сваркой, т.е. без фланцев)			
Для газа:			
утечки от ФС, g _{нуj}	0,000288		кг/час
утечки от ЗРА, g _{нуj}	0,006588		кг/час
доля утечки ФС, x _{нуj}	0,020		
доля утечки ЗРА, x _{нуj}	0,070		
Для газа:			
выбросы вредного вещества, Y _{нуC₁-C₅}	0,00137		кг/час
Для газа:			
валовые выбросы, Y _{нуC₁-C₅}	0,00000137	г/с	0,000000826 т/г
Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов. Приложение к приказу МОС РК от 29.07.2011 №196			



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ
ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 143

Приложение 2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025 Жылойский р-н, РООС ГТТ Западная Прорва 2800м																										
Произ-водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р = 101.3 кПа)	Объемный расход, м ³ /с (Т = 293.15 К, Р = 101.3 кПа)	Температура смеси, °С	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм ³	т/год		
																										X1	Y1	X2	Y2	г/с	мг/нм^{3}	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
010		электрогенератор с дизельным приводом АД-200	1	120		0001	3	0,1	3,12	0,0245		320	241								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1433333	5850,34	0,0618	2025
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,1863333	7605,442	0,08034	2025
																					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0238889	975,057	0,0103	2025
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0477778	1950,113	0,0206	2025
																					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,1194444	4875,283	0,0515	2025
																					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)	0,0057333	234,014	0,002472	2025
																					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0057333	234,014	0,002472	2025
																					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0573333	2340,136	0,02472	2025
011		электрогенератор с дизельным приводом Volvo Penta 1241	1	1447.2		0002					0	0									0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,3583333		1,8669	2025
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4658333		2,42697	2025
																					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0597222		0,31115	2025
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,1194444		0,6223	2025
																					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,2986111		1,55575	2025
																					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)	0,0143333		0,074676	2025
																					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0143333		0,074676	2025
																					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,1433333		0,74676	2025



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ
ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 144

011	буровой насос с дизельным приводом CAT 3512	1	1447.2		0003														0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,5375	5,6007	2025
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,69875	7,28091	2025
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0895833	0,93345	2025
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,1791667	1,8669	2025
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,4479167	4,66725	2025
																			1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)	0,0215	0,224028	2025
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0215	0,224028	2025
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)	0,215	2,24028	2025
011	электрогенератор с дизельным приводом CAT C15	1	1447.2		0004														0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2866667	1,4934	2025
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,3726667	1,94142	2025
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0477778	0,2489	2025
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0955556	0,4978	2025
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2388889	1,2445	2025
																			1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)	0,0114667	0,059736	2025
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0114667	0,059736	2025
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)	0,1146667	0,59736	2025
011	осветительная мачта с дизельным двигателем	1	1447		0005														0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0179167	0,2799	2025
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0232917	0,36387	2025
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0029861	0,04665	2025
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0059722	0,0933	2025
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0149306	0,23325	2025
																			1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)	0,0007167	0,011196	2025
																			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0007167	0,011196	2025
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)	0,0071667	0,11196	2025



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ
ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 145

011	паровой котел Вера 1,0-0,9 ПКН	1	2215.2		0006													0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,06422		0,5121	2025
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,010436		0,08322	2025
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,005136		0,041	2025
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,120801		0,9634	2025
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2854		2,2763	2025
011	цементировочный агрегат	1	403.2		0007													0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,13		0,1887	2025
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,169		0,24531	2025
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0216667		0,03145	2025
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0433333		0,0629	2025
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,1083333		0,15725	2025
																		1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)	0,0052		0,007548	2025
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0052		0,007548	2025
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)	0,052		0,07548	2025																		
011	передвижная паровая установка	1	184.6		0008													0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2916667		0,1938	2025
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,3791667		0,25194	2025
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0486111		0,0323	2025
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0972222		0,0646	2025
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2430556		0,1615	2025
																		1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)	0,0116667		0,007752	2025
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0116667		0,007752	2025
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)	0,1166667		0,07752	2025																		
012	дизельная электростанция вахтового поселка	1	72		0009													0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,3583333		0,093	
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4658333		0,1209	
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0597222		0,0155	
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,1194444		0,031	
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,2986111		0,0775	
																		1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)	0,0143333		0,00372	
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0143333		0,00372	
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)	0,1433333		0,0372																			



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ
ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 146

012	буровой насос	1	72	0010	2	0,2	0,02	231	254								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,5375	26875	0,2787	2025
																	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,69875	34937,5	0,36231	2025
																	0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0895833	4479,167	0,04645	2025
																	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,1791667	8958,333	0,0929	2025
																	0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,4479167	22395,833	0,23225	2025
																	1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)	0,0215	1075	0,011148	2025
																	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0215	1075	0,011148	2025
																	2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)	0,215	10750	0,11148	2025
013	силовой приводом при освоении	1	168	0011				0	0								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0788333		0,0477	2025
																	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,1024833		0,06201	2025
																	0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0131389		0,00795	2025
																	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0262778		0,0159	2025
																	0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0656944		0,03975	2025
																	1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)	0,0031533		0,001908	2025
																	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0031533		0,001908	2025
																	2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)	0,0315333		0,01908	2025
013	буровой насос с дизельным приводом при освоении	1	168	0012				0	0								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,08		0,0483	
																	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,104		0,06279	
																	0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0133333		0,00805	
																	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0266667		0,0161	
																	0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0666667		0,04025	
																	1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)	0,0032		0,001932	
																	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0032		0,001932	
																	2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)	0,032		0,01932	



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ
ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 147

013	Электрогенератор с дизельным приводом при освоении	1	168		0013					0	0							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,086		0,0519		
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,1118		0,06747		
																		0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0143333		0,00865		
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0286667		0,0173		
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0716667		0,04325		
																		1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)	0,00344		0,002076		
																		1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00344		0,002076		
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)	0,0344		0,02076																				
010	подготовка площадки	1	40		6001					203	366	1	1					2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0,0504		0,00726	2025	
010	расчет выбросов при работе бульдозеров и экскаваторов	1	40		6002					406	206	1	1						2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0,168		0,0242	2025
010	расчет выбросов при работе автосамосвала	1	40		6003					385	187	1	1						2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0,00063		0,000091	2025
010	расчет выбросов при уплотнении грунта катками	1	40		6004					463	275	1	1						2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0,1083		0,0156	2025
010	резервуар для дизтоплива при СМР	1	120		6005					307	245	1	1						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000098		0,000004	2025
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)	0,034762		0,001361	2025
011	резервуар для дизтоплива при бурении	1	1447.2		6006					560	245	1	1						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000098		0,000031	
																			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)	0,034762		0,011095	



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ
ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 148

011	сварочный пост	1	40		6007					149	631	1	1					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)	0,01092		0,00157	
																		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,00115		0,00017	
																		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)	0,00028		0,00004	2025
011	СМН	1	403,2		6008					275	452	1	1					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)	0,0006187		0,000898	
011	емкость для хр.топлива ДЭС, ППУ	1	1447,2		6009					175	307	1	1					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)	0,00001		0,000053	2025
011	емкость для бурового шлама	1	1447,2		6010					266	409	1	1					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,089		0,4631	2025
011	емкость для масла	1	1447,2		6011					576	305	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	3,00E-08		0,0000004	2025
																		2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)	0,000005		0,00007	2025
011	емкость отработ.масла	1	1447,2		6012					163	286	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	3,00E-08		0,0000004	2025
																		2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)	0,000005		0,00007	2025
011	склад цемента	1	403,2		6013					246	174	1	1					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)	0,0038		0,0054	
011	блок приготвл.цементных растворов	1	403,2		6014					563	186	1	1					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)	0,0038		0,0054	2025



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ
ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 149

011	блок подготовл. буровых растворов	1	1447.2	6015					174	132	1	1				0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,00025		0,00034	
012	резервуар для дизтоплива при бурении	1	72	6016					560	245	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000098		0,000003	
																2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,034762		0,001209	
012	сварочный пост демонтаж	1	24	6017					0	0						0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,01821		0,00157	2025
																0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,00192		0,00017	2025
																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)	0,00047		0,00004	
012	пост газорезки	1	24	6018					524	208	1	1				0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,0203		0,0035	
																0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0003		0,00005	
																0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2409		0,0227	
																0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0138		0,0024	
013	резервуар для дизтоплива при освоении	1	168	6019					408	523	1	1				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000098		0,000007	
																2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,034762		0,002378	
013	скважина	1	170,4	6020					352	255	1	1				0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,00038		0,00023	2025
013	нефтегазосепаратор	1	170,4	6021	5	0,01	6	0,0004712	155	103						0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1,37E-06	2,907	8,26E-07	2025



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 150

Приложение 3

УТВЕРЖДАЮ
Главный технолог
АО «Эмбаунагаз»

Абдиев С.

(подпись)



02 2025 г

М.П.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жылыойский р-н, РООС ГТП Западная Прорва 2800м

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(010) При СМР	0001	0001 01	электрогенератор с дизельным приводом АД-200	дизтопливо	24	120	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид	0301 (4) 0304 (6) 0328 (583) 0330 (516)	0.0618 0.08034 0.0103 0.0206



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 151

							сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0337 (584)	0.0515
							584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301 (474)	0.002472
							Формальдегид (Метаналь) (	1325 (609)	0.002472



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 152

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (
	6001	6001 01	подготовка площадки	пыль	8	40	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (	2754 (10)	0.02472
	6002	6002 01	расчет выбросов при работе бульдозеров и экскаваторов	пыль	8	40	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (	2907 (493)	0.00726
	6003	6003 01	расчет выбросов при работе автосамосвала	пыль	8	40	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (	2907 (493)	0.0242
	6004	6004 01	расчет выбросов при уплотнении грунта катками	пыль	8	40	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (	2907 (493)	0.000091
	6005	6005 01	резервуар для дизтоплива при СМР	дизтопливо	24	120	Сероводород (	2907 (493)	0.0156
							Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0.000004
							Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (	2754 (10)	0.001361
(011) При бурении	0002	0002 01	электрогенерато р с дизельным приводом Volvo Penta 1241	дизтопливо	24	1447.2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	1.8669
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	2.42697
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0.31115



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»**

стр. 153

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жыльойский р-н, POOC ГТП Западная Прорва 2800м

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0.6223
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	1.55575
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301 (474)	0.074676
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0.074676
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0.74676
	0003	0003 01	буровой насос с дизельным приводом САТ 3512	дизтопливо	24	1447.2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	5.6007
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	7.28091
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0.93345
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	1.8669
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	4.66725
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301 (474)	0.224028
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0.224028
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	2.24028



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 154

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жыльойский р-н, РООС ГТП Западная Прорва 2800м

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0004	0004 01	электрогенератор с дизельным приводом CAT C15	дизтопливо	24	1447.2	10) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0301(4) 0304(6) 0328(583) 0330(516) 0337(584) 1301(474) 1325(609) 2754(10)	1.4934 1.94142 0.2489 0.4978 1.2445 0.059736 0.059736 0.59736
	0005	0005 01	осветительная мачта с дизельным двигателем	дизтопливо	24	1447	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0301(4) 0304(6) 0328(583) 0330(516) 0337(584) 1301(474)	0.2799 0.36387 0.04665 0.0933 0.23325 0.011196



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 155

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жылыойский р-н, POOS ГТП Западная Прорва 2800м

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0.011196
							Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0.111196
	0006	0006 01	паровой котел Вега 1,0-0,9 ПКН	дизтопливо	24	2215.2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0.5121
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0.08322
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0.041
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0.9634
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	2.2763
	0007	0007 01	цементировочный агрегат	дизтопливо	24	403.2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0.1887
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0.24531
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0.03145
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0.0629
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0.15725
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301 (474)	0.007548
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0.007548
							Алканы C12-19 /в пересчете	2754 (10)	0.07548



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»**

стр. 156

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жыльойский р-н, РООС ГТП Западная Прорва 2800м

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0008	0008 01	передвижная паровая установка	дизтопливо	24	184.6	на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0301(4) 0304(6) 0328(583) 0330(516) 0337(584) 1301(474) 1325(609) 2754(10)	0.1938 0.25194 0.0323 0.0646 0.1615 0.007752 0.007752 0.07752
	6006	6006 01	резервуар для дизтоплива при бурении	дизтопливо	24	1447.2	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333(518) 2754(10)	0.000031 0.011095
	6007	6007 01	сварочный пост	электрод	8	40	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (	0123(274)	0.00157



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 157

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жылыойский р-н, ПОС ГТП Западная Прорва 2800м

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0.00017
							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)	2908 (494)	0.00004
	6008	6008 01	СМН	пыль	24	403.2	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)	2908 (494)	0.000898
	6009	6009 01	емкость для хр. топлива ДЭС, ППУ	дизтоплива	24	1447.2	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0.000053
	6010	6010 01	емкость для бурового шлама	масла	24	1447.2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415 (1502*)	0.4631
	6011	6011 01	емкость для масла	бур. шлам	24	1447.2	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды	0333 (518) 2754 (10)	0.0000004 0.00007



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»**

стр. 158

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жылыойский р-н, ПОС ГТП Западная Прорва 2800м

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6012	6012 01	емкость отраб. масла	отраб.масла	24	1447.2	предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333 (518) 2754 (10)	0.0000004 0.000007
	6013	6013 01	склад цемента	пыль	24	403.2	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)	2908 (494)	0.0054
	6014	6014 01	блок приготвл. цементных растворов	цементный раствор	24	403.2	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)	2908 (494)	0.0054
	6015	6015 01	блок приготвл. буровых растворов	буровой раствор	24	1447.2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415 (1502*)	0.00034
(012) При демонтаже и	0009	0009 01	дизельная электростанция	дизтопливо	24	72	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0.093



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 159

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жылыойский р-н, РООС ГТП Западная Прорва 2800м

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
монтаж БУ	0010	0010 01	вахтового поселка				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0.1209		
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0.0155		
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0.031		
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0.0775		
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301 (474)	0.00372		
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0.00372		
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0.0372		
					буровой насос	дизтоплива	24	72	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0.2787
									Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0.36231
									Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0.04645
									Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0.0929
									Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0.23225
									Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301 (474)	0.011148
									Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0.011148
						Алканы C12-19 /в пересчете	2754 (10)	0.11148			



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 160

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жылыойский р-н, POOC ГТП Западная Прорва 2800м

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6016	6016 01	резервуар для дизтоплива при бурении	дизтопливо	24	72	на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333(518) 2754(10)	0.000003 0.001209
	6017	6017 02	сварочный пост демонтаж	электрод	8	24	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) 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)	0123(274) 0143(327) 2908(494)	0.00157 0.00017 0.00004
	6018	6018 01	пост газорезки	электрод	24	24	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0123(274) 0143(327)	0.0035 0.00005



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 161

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(013) При освоении БУ	0011	0011 01	силовой приводом при освоении	дизтопливо	24	168	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0.0227
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0.0024
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0.0477
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0.06201
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0.00795
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0.0159
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0.03975
	0012	0012 02	буровой насос с дизельным приводом при освоении	дизтопливо	24	168	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301 (474)	0.001908
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0.001908
							Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0.01908
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0.0483
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0.06279
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0.00805
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0.0161
Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0.04025							



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 162

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жылыойский р-н, РООС ГТП Западная Прорва 2800м

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1301(474) 1325(609) 2754(10)	0.001932 0.001932 0.01932
	0013	0013 03	Электрогенератор с дизельным приводом при освоении	дизтопливо	24	168	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0301(4) 0304(6) 0328(583) 0330(516) 0337(584) 1301(474) 1325(609) 2754(10)	0.0519 0.06747 0.00865 0.0173 0.04325 0.002076 0.002076 0.02076
	6019	6019 01	резервуар для дизтоплива при освоении	дизтопливо	24	168	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете	0333(518) 2754(10)	0.000007 0.002378



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»**

стр. 163

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

Жылыойский р-н, РООС ГТП Западная Прорва 2800м

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		
	6020	6020 01	скважина	нефтегазовая смесь	24	170.4	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.00023
	6021	6021 01	нефтегазосепара тор	нефть	24	170.4	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.000000826

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).



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»**

стр. 164

Приложение 4

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойдушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	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	7а	8	9
0001	3	0.1	3.12	0.0245		При СМР 0301 (4) 0304 (6) 0328 (583) 0330 (516) 0337 (584) 1301 (474) 1325 (609) 2754 (10)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.14333333333 0.18633333333 0.02388888889 0.04777777778 0.11944444444 0.00573333333 0.00573333333 0.05733333333	0.0618 0.08034 0.0103 0.0206 0.0515 0.002472 0.002472 0.02472
6001						2907 (493)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.0504	0.00726



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 165

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жылыойский р-н, РООС ГТП Западная Прорва 2800м

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6002						2907 (493)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.168	0.0242
6003						2907 (493)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.00063	0.000091
6004						2907 (493)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.1083	0.0156
6005						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000098	0.000004
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.034762	0.001361
0002						При бурении			
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3583333333	1.8669
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4658333333	2.42697
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0597222222	0.31115
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1194444444	0.6223
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2986111111	1.55575
						1301 (474)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0143333333	0.074676
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0143333333	0.074676
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды	0.1433333333	0.74676



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»**

стр. 166

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жылыойский р-н, РООС ГТП Западная Прорва 2800м

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0003						0301 (4)	предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.5375	5.6007
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.69875	7.28091
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.08958333333	0.93345
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.17916666667	1.8669
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.44791666667	4.66725
						1301 (474)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0215	0.224028
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0215	0.224028
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.215	2.24028
0004						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.28666666667	1.4934
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.37266666667	1.94142
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.04777777778	0.2489
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.09555555556	0.4978
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.23888888889	1.2445
						1301 (474)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин,	0.01146666667	0.059736



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 167

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жылыойский р-н, РООС ГТП Западная Прорва 2800м

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0005						1325 (609)	Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609)	0.01146666667	0.059736
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.11466666667	0.59736
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01791666667	0.2799
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02329166667	0.36387
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00298611111	0.04665
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00597222222	0.0933
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01493055556	0.23325
						1301 (474)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00071666667	0.011196
0006						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00071666667	0.011196
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00716666667	0.11196
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.06422	0.5121
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.010436	0.08322
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.005136	0.041
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0.120801	0.9634



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»**

стр. 168

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жылыойский р-н, РООС ГТП Западная Прорва 2800м

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0007						0337 (584)	Сера (IV) оксид (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2854	2.2763
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.13	0.1887
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.169	0.24531
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.02166666667	0.03145
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.04333333333	0.0629
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.10833333333	0.15725
						1301 (474)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0052	0.007548
0008						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0052	0.007548
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.052	0.07548
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.29166666667	0.1938
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.37916666667	0.25194
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.04861111111	0.0323
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.09722222222	0.0646
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.24305555556	0.1615



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»**

стр. 169

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жылыойский р-н, РООС ГТП Западная Прорва 2800м

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6006						1301 (474)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.01166666667	0.007752
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.01166666667	0.007752
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.11666666667	0.07752
6007						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000098	0.000031
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.034762	0.011095
						0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.01092	0.00157
6008						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00115	0.00017
						2908 (494)	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)	0.00028	0.00004
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.0006187	0.000898



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»**

стр. 170

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жылыойский р-н, РООС ГТП Западная Прорва 2800м

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6009						2754 (10)	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00001	0.000053
6010						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.089	0.4631
6011						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	3e-8	0.0000004
						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
6012						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	3e-8	0.0000004
						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
6013						2908 (494)	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)	0.0038	0.0054



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»**

стр. 171

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жылыойский р-н, РООС ГТП Западная Прорва 2800м

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6014						2908 (494)	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)	0.0038	0.0054
6015						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00025	0.00034
						При демонтаже и монтаж БУ			
0009						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3583333333	0.093
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4658333333	0.1209
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0597222222	0.0155
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1194444444	0.031
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2986111111	0.0775
						1301 (474)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0143333333	0.00372
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0143333333	0.00372
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель ВПК-265П) (10)	0.1433333333	0.0372
0010	2	0.2		0.02		0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота	0.5375	0.2787



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»**

стр. 172

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жылыойский р-н, РООС ГТП Западная Прорва 2800м

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0304 (6)	диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.69875	0.36231
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.08958333333	0.04645
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.17916666667	0.0929
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.44791666667	0.23225
						1301 (474)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0215	0.011148
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0215	0.011148
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.215	0.11148
6016						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000098	0.000003
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.034762	0.001209
6017						0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.01821	0.00157
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00192	0.00017
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	0.00047	0.00004



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 173

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жылыойский р-н, РООС ГТП Западная Прорва 2800м

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6018						0123 (274)	пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0203	0.0035
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0003	0.00005
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2409	0.0227
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0138	0.0024
						При освоении БУ			
0011						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.07883333333	0.0477
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.10248333333	0.06201
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01313888889	0.00795
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02627777778	0.0159
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.06569444444	0.03975
						1301 (474)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00315333333	0.001908
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (	0.00315333333	0.001908



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»**

стр. 174

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жылыойский р-н, РООС ГТП Западная Прорва 2800м

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0012						2754 (10)	609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.03153333333	0.01908
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.08	0.0483
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.104	0.06279
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01333333333	0.00805
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02666666667	0.0161
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.06666666667	0.04025
						1301 (474)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0032	0.001932
0013						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0032	0.001932
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.032	0.01932
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.086	0.0519
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1118	0.06747
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01433333333	0.00865
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02866666667	0.0173
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись	0.07166666667	0.04325



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»**

стр. 175

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Жылыойский р-н, РООС ГТП Западная Прорва 2800м

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6019						1301 (474)	углерода, Угарный газ) (584)	0.00344	0.002076
						1325 (609)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		
						2754 (10)	Формальдегид (Метаналь) (609)		
						0333 (518)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		
						2754 (10)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		
6020						0415 (1502*)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.034762	0.002378
6021	5	0.01	6	0.0004712		0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00038	0.00023
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00000137	0.000000826

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.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 176

Приложение 5

Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2025 год

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.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 ликвидации скважин планируется незначительные земляные работы нет необходимости установки пылегазоочистных оборудований.



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»**

стр. 177

Приложение 6

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2025 год

Жылыойский р-н, РООС ГТП Западная Прорва 2800м

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника 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 :	46.422775626	46.422775626	0	0	0	0	46.422775626
	в том числе:							
	Т в е р д ы е:	1.807759	1.807759	0	0	0	0	1.807759
	из них:							
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00664	0.00664	0	0	0	0	0.00664
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00039	0.00039	0	0	0	0	0.00039
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1.7418	1.7418	0	0	0	0	1.7418
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.047151	0.047151	0	0	0	0	0.047151
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)	0.011778	0.011778	0	0	0	0	0.011778



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 178

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2025 год

Жылыойский р-н, РООС ГТП Западная Прорва 2800м

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Газообразные, жидкие:	44.615016626	44.615016626	0	0	0	0	44.615016626
	из них:							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	10.7396	10.7396	0	0	0	0	10.7396
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	13.34946	13.34946	0	0	0	0	13.34946
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	4.365	4.365	0	0	0	0	4.365
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000458	0.0000458	0	0	0	0	0.0000458
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	10.7827	10.7827	0	0	0	0	10.7827
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.463670826	0.463670826	0	0	0	0	0.463670826
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.408192	0.408192	0	0	0	0	0.408192
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.408192	0.408192	0	0	0	0	0.408192
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	4.098156	4.098156	0	0	0	0	4.098156



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 179

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 отсутствуют!						



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»**

стр. 180

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/м ³		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
Существующее положение (2025 год.)									
Загрязняющие вещества:									
<i>На территории производственных объектов, в которой планируется ликвидации скважин отсутствует жилая зона.</i>									



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»**

стр. 181

Приложение 9

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Жылыойский р-н, РООС ГТП Западная Прорва 2800м

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, т/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	0.04943	0.00664	0.166
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.00337	0.00039	0.39
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	3.21120333333	10.7396	268.49
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	3.78834433333	13.34946	222.491
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.48948322221	1.7418	34.836
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	1.08949544445	4.365	87.3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.00039206	0.0000458	0.005725
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	2.72093611112	10.7827	3.59423333
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		0.08963137	0.463670826	0.00927342
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.11624333333	0.408192	40.8192
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.11624333333	0.408192	40.8192
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	1.30150133333	4.098156	4.098156
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)		0.15	0.05		3	0.32733	0.047151	0.94302
2908	Пыль неорганическая, содержащая		0.3	0.1		3	0.0089687	0.011778	0.11778



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 182

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Жылыойский р-н, РООС ГТП Западная Прорва 2800м

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								
	В С Е Г О :						13.3125725744	46.422775626	704.079588

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)



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 183

Приложение 10

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия
рассеивания загрязняющих веществ, в атмосфере города

1.	Средняя максимальная температура самого жаркого месяца (август), °С	38,1
2.	Средняя минимальная температура самого холодного месяца (февраль), °С	-9,4
3.	Скорость ветра, превышение которой составляет 5%, м/сек. Вычисляется за многолетний период наблюдения.	9
4.	Число дней с пыльными бурями	6



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 184

Приложение 11

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов											
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м ³ /с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с		
X1/Y1	X2/Y2														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
<p>Разработка мероприятий для периодов НМУ не требуется.</p> <p>При ликвидации скважин выбросы ЗВ не окажут измеряемого воздействия на качество атмосферного воздуха в ближайших населенных пунктах в виду временного локального характера воздействия, так как максимальные концентрации загрязняющих веществ сосредоточены только на отведенной площадке на время ликвидационных работ.</p>															



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 185

Приложение 12

**План технических мероприятий по снижению выбросов (сбросов) загрязняющих
веществ с целью достижения нормативов допустимых выбросов (допустимых сбросов)**

Наименован ие мероприяти й	Наименован ие вещества	Номер источни ка выброса на карте- схеме объекта	Значение выбросов				Срок выполнения мероприятий		Затраты на реализацию мероприятий	
			до реализаци и мероприят ий		после реализаци и мероприят ий		начал о	окончан ие	капиталовложе ния	Основная деятельнос ть
			г/с	т/го д	г/с	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<p>Разработка мероприятий по снижению выбросов (сбросов) загрязняющих веществ с целью достижения нормативов допустимых выбросов (допустимых сбросов) не требуется.</p> <p>При ликвидации скважин выбросы ЗВ не окажут измеряемого воздействия на качество атмосферного воздуха в ближайших населенных пунктах в виду временного локального характера воздействия, так как максимальные концентрации загрязняющих веществ сосредоточены только на отведенной площадке на время ликвидационных работ.</p>										



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 186

Приложение 13

**Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче та нормативов допустимых выбросов на 2025
год**

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца		2-го конц ного исто /длина, ш площадн источни
												линейного источ- ника /центра площад- ного источника	X1		Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
010		электрогенерат ор с дизельным приводом АД- 200	1	120		0001	3	0.1	3.12	0.0245		320	241	



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»**

стр. 187

а линей чика рина ого ока	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Кoeff- обесп- газо- очист- кой, %	Средне- эксплуа- ционная степень очистки/ максималь- ная степень очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже- ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.143333333	5850.340	0.0618	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.186333333	7605.442	0.08034	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.023888888	975.057	0.0103	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.047777777	1950.113	0.0206	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.119444444	4875.283	0.0515	2025
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.005733333	234.014	0.002472	2025
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.005733333	234.014	0.002472	2025
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-	0.057333333	2340.136	0.02472	2025



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 188

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Жылыойский р-н, РООС ГТП Западная Прорва 2800м

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
011		электрогенератор с дизельным приводом Volvo Penta 1241	1 2	1447.		0002						0	0	
011		буровой насос с дизельным приводом CAT 3512	1 2	1447.		0003						0	0	



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»**

стр. 189

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					265П) (10)					
					0301 Азота (IV) диоксид (		0.358333333		1.8669	2025
					Азота диоксид) (4)					
					0304 Азот (II) оксид (		0.465833333		2.42697	2025
					Азота оксид) (6)					
					0328 Углерод (Сажа,		0.059722222		0.31115	2025
					Углерод черный) (583)					
					0330 Сера диоксид (		0.119444444		0.6223	2025
					Ангидрид сернистый,					
					Сернистый газ, Сера (
					IV) оксид) (516)					
					0337 Углерод оксид (Окись		0.298611111		1.55575	2025
					углерода, Угарный					
					газ) (584)					
					1301 Проп-2-ен-1-аль (		0.014333333		0.074676	2025
					Акролеин,					
					Акрилальдегид) (474)					
					1325 Формальдегид (		0.014333333		0.074676	2025
					Метаналь) (609)					
					2754 Алканы C12-19 /в		0.143333333		0.74676	2025
					пересчете на С/ (
					Углеводороды					
					предельные C12-C19 (в					
					пересчете на С);					
					Растворитель РПК-					
					265П) (10)					
					0301 Азота (IV) диоксид (		0.5375		5.6007	2025
					Азота диоксид) (4)					
					0304 Азот (II) оксид (		0.69875		7.28091	2025
					Азота оксид) (6)					
					0328 Углерод (Сажа,		0.089583333		0.93345	2025
					Углерод черный) (583)					
					0330 Сера диоксид (		0.179166666		1.8669	2025
					Ангидрид сернистый,					
					Сернистый газ, Сера (
					IV) оксид) (516)					
					0337 Углерод оксид (Окись		0.447916666		4.66725	2025



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 190

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Жылыойский р-н, РООС ГТП Западная Прорва 2800м

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
011	электрогенератор с дизельным приводом CAT C15		1 2	1447.		0004						0	0	



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»**

стр. 191

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						углерода, Угарный газ) (584)				
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0215		0.224028	2025
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0215		0.224028	2025
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.215		2.24028	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.286666666		1.4934	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.372666666		1.94142	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.047777777		0.2489	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.095555555		0.4978	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.238888888		1.2445	2025
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.011466666		0.059736	2025
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.011466666		0.059736	2025
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);	0.114666666		0.59736	2025



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 192

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Жылыойский р-н, РООС ГТП Западная Прорва 2800м

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
011		осветительная мачта с дизельным двигателем	1	1447		0005						0	0	
011		паровой котел Вега 1,0-0,9 ПКН	1 2	2215.		0006						0	0	



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 193

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Растворитель РПК-265П) (10)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.017916666		0.2799	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.023291666		0.36387	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.002986111		0.04665	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.005972222		0.0933	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.014930555		0.23325	2025
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.000716666		0.011196	2025
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000716666		0.011196	2025
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.007166666		0.11196	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.06422		0.5121	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.010436		0.08322	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.005136		0.041	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.120801		0.9634	2025



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 194

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Жылыойский р-н, РООС ГТП Западная Прорва 2800м

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
011		цементировочный агрегат	1	403.2		0007						0	0	
011		передвижная паровая установка	1	184.6		0008						0	0	



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 195

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2854		2.2763	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.13		0.1887	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.169		0.24531	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.021666666		0.03145	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.043333333		0.0629	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.108333333		0.15725	2025
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0052		0.007548	2025
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0052		0.007548	2025
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.052		0.07548	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.291666666		0.1938	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.379166666		0.25194	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.048611111		0.0323	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (	0.097222222		0.0646	2025



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 196

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Жылыойский р-н, РООС ГТН Западная Прорва 2800м

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
012		дизельная электростанция вахтового поселка	1	72		0009						0	0	



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»**

стр. 197

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.243055555		0.1615	2025
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.011666666		0.007752	2025
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.011666666		0.007752	2025
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.116666666		0.07752	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.358333333		0.093	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.465833333		0.1209	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.059722222		0.0155	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.119444444		0.031	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.298611111		0.0775	
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.014333333		0.00372	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.014333333		0.00372	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды	0.143333333		0.0372	



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 198

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Жылыойский р-н, РООС ГТП Западная Прорва 2800м

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
012		буровой насос	1	72		0010	2	0.2		0.02		231	254	
013		силовой приводом при освоении	1	168		0011						0	0	



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»**

стр. 199

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.5375	26875.000	0.2787	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.69875	34937.500	0.36231	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.089583333	4479.167	0.04645	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.179166666	8958.333	0.0929	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.447916666	22395.833	0.23225	2025
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0215	1075.000	0.011148	2025
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0215	1075.000	0.011148	2025
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.215	10750.000	0.11148	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.078833333		0.0477	2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.102483333		0.06201	2025
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.013138888		0.00795	2025
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.026277777		0.0159	2025



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 200

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Жылыойский р-н, РООС ГТП Западная Прорва 2800м

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
013		буровой насос с дизельным приводом при освоении	1	168				0012					0	0



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 201

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.065694444		0.03975	2025
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.003153333		0.001908	2025
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.003153333		0.001908	2025
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.031533333		0.01908	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.08		0.0483	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.104		0.06279	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.013333333		0.00805	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.026666666		0.0161	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.066666666		0.04025	
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0032		0.001932	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0032		0.001932	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (	0.032		0.01932	



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 202

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Жылыойский р-н, РООС ГТП Западная Прорва 2800м

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
013	Электрогенератор с дизельным приводом при освоении		1	168		0013						0	0	
010	подготовка площадки		1	40		6001						203	366	1
010	расчет выбросов при работе		1	40		6002						406	206	1



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 203

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.086		0.0519	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1118		0.06747	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.014333333		0.00865	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.028666666		0.0173	
					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.071666666		0.04325	
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00344		0.002076	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00344		0.002076	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0344		0.02076	
1					2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.0504		0.00726	2025
1					2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	0.168		0.0242	2025



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 204

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Жылыойский р-н, РООС ГТП Западная Прорва 2800м

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
010		бульдозеров и экскаваторов расчет выбросов при работе автосамосвала	1	40		6003						385	187	1
010		расчет выбросов при уплотнении грунта катками	1	40		6004						463	275	1
010		резервуар для дизтоплива при СМР	1	120		6005						307	245	1
011		резервуар для дизтоплива при бурении	1	1447.2		6006						560	245	1
011		сварочный пост	1	40		6007						149	631	1



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 205

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						(Динас) (493)				
1					2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.00063		0.000091	2025
1					2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.1083		0.0156	2025
1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000098		0.000004	2025
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.034762		0.001361	2025
1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000098		0.000031	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.034762		0.011095	
1					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.01092		0.00157	
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00115		0.00017	



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 206

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Жылыойский р-н, РООС ГТН Западная Прорва 2800м

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
011	СМН		1	403.2		6008						275	452	1
011	емкость для хр. топлива ДЭС, ППУ		1	1447.		6009						175	307	1
011	емкость для бурового шлама		1	1447.		6010						266	409	1
011	емкость для масла		1	1447.		6011						576	305	1



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 207

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					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)	0.00028		0.00004	2025
1					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)	0.0006187		0.000898	
1					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00001		0.000053	2025
1					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.089		0.4631	2025
1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	3e-8		0.0000004	2025
					2754	Алканы C12-19 /в	0.000005		0.00007	2025



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 208

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Жылыойский р-н, РООС ГТН Западная Прорва 2800м

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
011		емкость отраб. масла	1	1447.		6012						163	286	1
011		склад цемента	1	403.2		6013						246	174	1
011		блок приготовл. цементных растворов	1	403.2		6014						563	186	1



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»**

стр. 209

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					0333	пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	3e-8		0.0000004	2025
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0000005		0.000007	2025
1					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)	0.0038		0.0054	
1					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	0.0038		0.0054	2025



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 210

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Жылыойский р-н, РООС ГТП Западная Прорва 2800м

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
011		блок приготовл. буровых растворов	1 2	1447.		6015						174	132	1
012		резервуар для дизтоплива при бурении	1	72		6016						560	245	1
012		сварочный пост демонтаж	1	24		6017						0	0	
012		пост газорезки	1	24		6018						524	208	1



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 211

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					0415	казахстанских месторождений) (494) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00025		0.00034	
1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000098		0.000003	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.034762		0.001209	
					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.01821		0.00157	2025
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00192		0.00017	2025
					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)	0.00047		0.00004	
1					0123	Железо (II, III)	0.0203		0.0035	



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 212

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Жылыойский р-н, РООС ГТП Западная Прорва 2800м

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
013		резервуар для дизтоплива при освоении	1	168		6019						408	523	1
013		скважина	1	170.4		6020						352	255	1
013		нефтегазосепар атор	1	170.4		6021	5	0.01		60. 0004712		155	103	



**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»**

P-OOS.02.2105-01-31.12.2026

**РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ
СКВАЖИН НА МЕСТОРОДИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ ГЛУБИНОЙ 2800М»**

стр. 213

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)				
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0003		0.00005	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2409		0.0227	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0138		0.0024	
1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000098		0.000007	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.034762		0.002378	
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00038		0.00023	2025
1					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00000137	2.907	0.000000826	2025



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

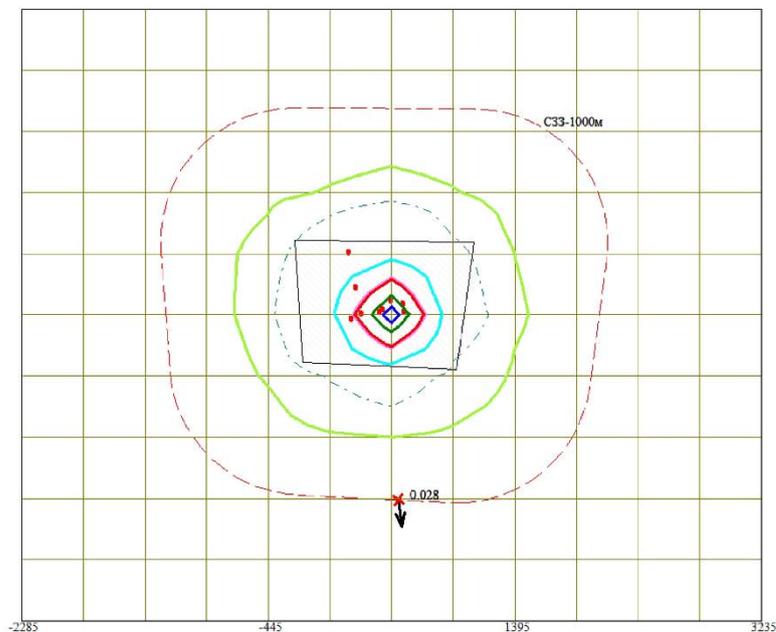
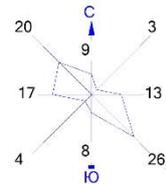
P-OOS.02.2105-01–
31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА
СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА
МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ
ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 214

Приложение 14

Город : 576 Жыльбойский р-н
Объект : 0021 РООС ГТП Западная Прорва 2800м Вар.№ 1
ТК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
__ПЛ 2907+2908+2930



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.481 ПДК
- 0.957 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.432 ПДК
- 1.717 ПДК



Макс концентрация 1.9312912 ПДК достигается в точке $x = -475$ $y = 163$
При опасном направлении 303° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5520 м, высота 4600 м,
шаг расчетной сетки 460 м, количество расчетных точек 13×11
Расчёт на существующее положение.



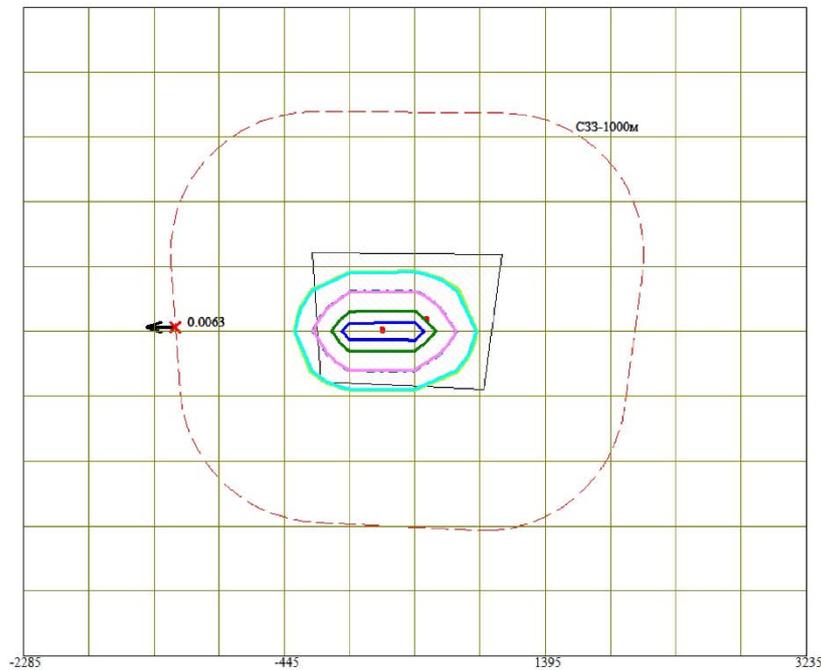
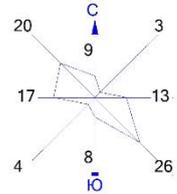
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-
31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА
СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА
МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ
ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 215

Город : 576 Жылыойский р-н
Объект : 0021 РООС ГТП Западная Прорва 2800м Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)



Условные обозначения:

- | | |
|--------------------------------------|----------------------|
| Территория предприятия | Изолинии в долях ПДК |
| Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | 0.050 ПДК |
| Максим. значение концентрации | 0.053 ПДК |
| Расч. прямоугольник N 01 | 0.100 ПДК |
| Сетка для РП N 01 | 0.105 ПДК |
| | 0.156 ПДК |
| | 0.187 ПДК |

0 338 1014м.
Масштаб 1:33800

Макс концентрация 0.2116478 ПДК достигается в точке $x=475$ $y=163$
При опасном направлении 47° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5520 м, высота 4600 м,
шаг расчетной сетки 460 м, количество расчетных точек 13×11
Расчёт на существующее положение.



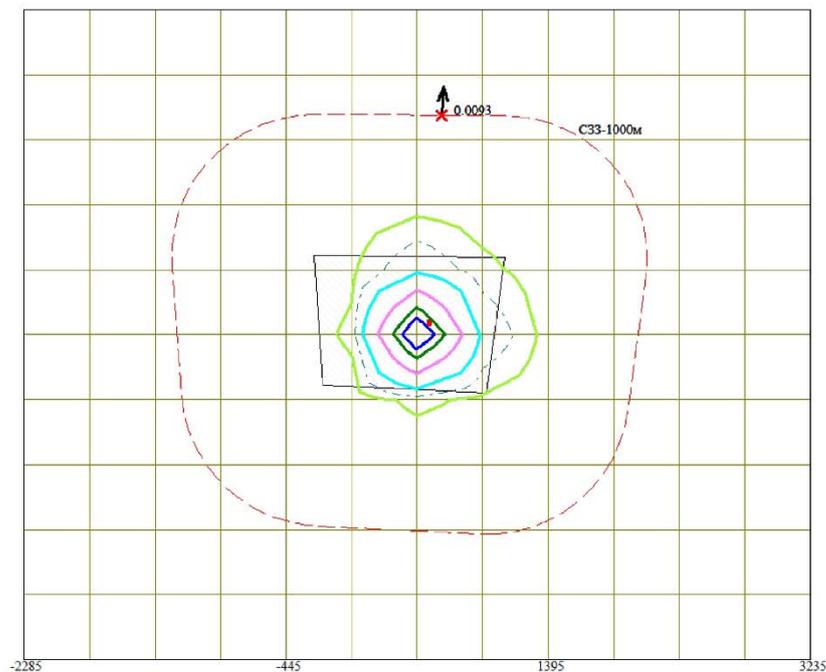
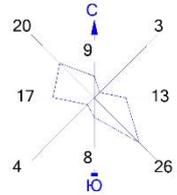
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-
31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА
СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА
МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ
ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 216

Город : 576 Жыльёйский р-н
Объект : 0021 РООС ГТП Западная Прорва 2800м Вар.№ 1
ТК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)



Условные обозначения:		Изоплинии в долях ПДК	
	Территория предприятия		0.050 ПДК
	Санитарно-защитные зоны, группа N 01		0.100 ПДК
	Максим. значение концентрации		0.197 ПДК
	Расч. прямоугольник N 01		0.393 ПДК
	Сетка для РП N 01		0.589 ПДК
			0.707 ПДК



Макс концентрация 0.8922613 ПДК достигается в точке $x=475$ $y=163$
При опасном направлении 47° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5520 м, высота 4600 м,
шаг расчетной сетки 460 м, количество расчетных точек 13×11
Расчёт на существующее положение.



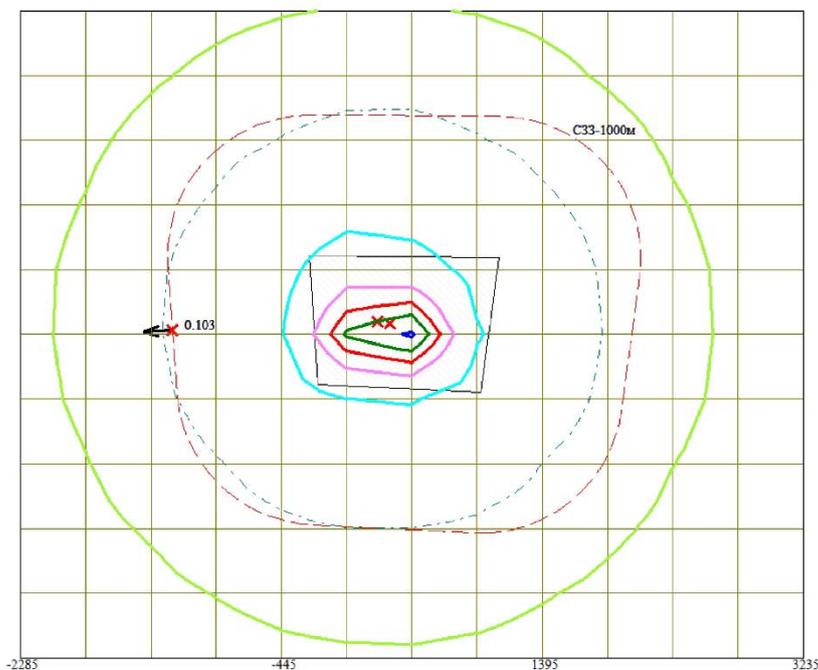
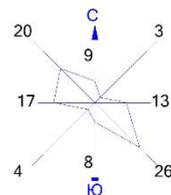
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-
31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА
СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА
МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ
ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 217

Город : 576 Жыльойский р-н
Объект : 0021 РООС ГТП Западная Прорва 2800м Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.407 ПДК
- 0.789 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.171 ПДК
- 1.401 ПДК



Макс концентрация 1.4371427 ПДК достигается в точке $x = 475$ $y = 163$
При опасном направлении 295° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5520 м, высота 4600 м,
шаг расчетной сетки 460 м, количество расчетных точек 13×11
Расчёт на существующее положение.



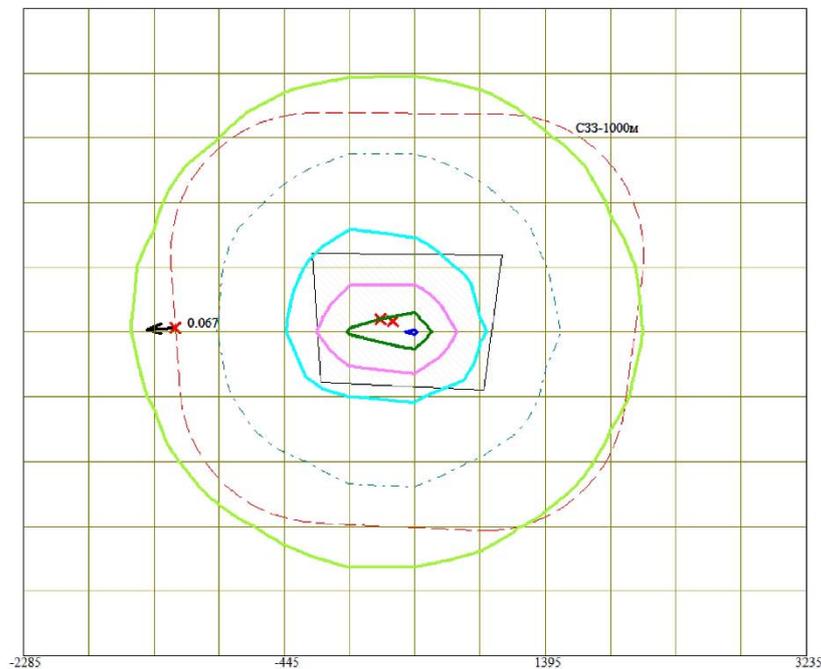
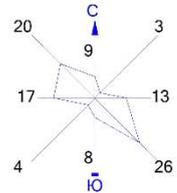
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-
31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА
СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА
МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ
ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 218

Город : 576 Жыльбойский р-н
Объект : 0021 РООС ГТП Западная Прорва 2800м Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения:

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Территория предприятия | 0.050 ПДК |
| Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | 0.100 ПДК |
| [0123] Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо диоксид, Железо триоксид, Железа оксид) (274) | 0.264 ПДК |
| Максим. значение концентрации | 0.513 ПДК |
| Расч. прямоугольник N 01 | 0.761 ПДК |
| Сетка для РП N 01 | 0.910 ПДК |

0 338 1014м.
Масштаб 1:33800

Макс концентрация 0.934193 ПДК достигается в точке $x=475$ $y=163$
При опасном направлении 295° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5520 м, высота 4600 м,
шаг расчетной сетки 460 м, количество расчетных точек 13*11
Расчёт на существующее положение.



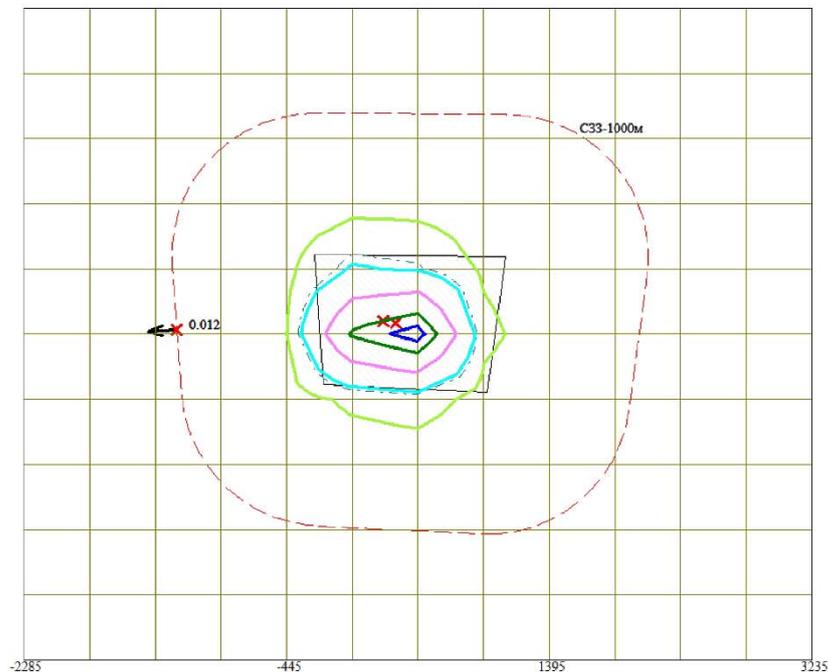
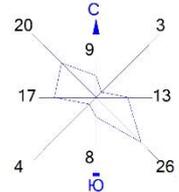
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-
31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА
СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА
МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ
ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 219

Город : 576 Жыльойский р-н
Объект : 0021 РООС ГП Западная Прорва 2800м Вар.№ 1
ИК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
I328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- [0123] Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диоксида железа триоксид, Железа оксид) (274)
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.174 ПДК
- 0.226 ПДК
- 0.338 ПДК
- 0.405 ПДК



Макс концентрация 0.4476737 ПДК достигается в точке $x=475$ $y=163$
При опасном направлении 293° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5520 м, высота 4600 м,
шаг расчетной сетки 460 м, количество расчетных точек 13*11
Расчет на существующее положение.



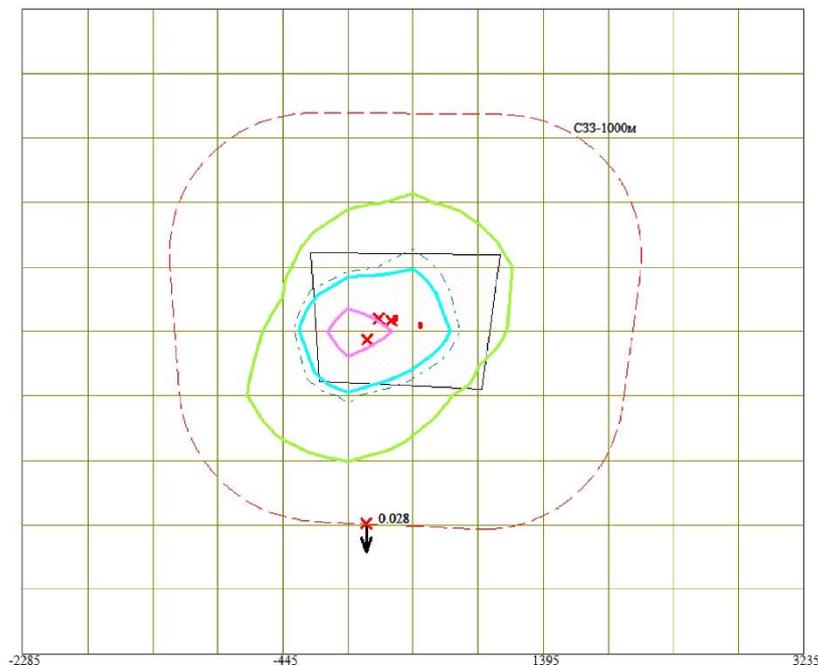
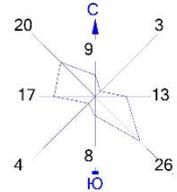
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-
31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА
СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА
МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ
ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 220

Город : 576 Жылыойский р-н
Объект : 0021 РООС ГТП Западная Прорва 2800м Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



- Условные обозначения:
- Территория предприятия
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01
- Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 0.120 ПДК
 - 0.232 ПДК
- на железо(II,III) оксиды (в пересчете на железо) диоксида железа триоксид, Железа оксид) (274)

0 338 1014м.
Масштаб 1:33800

Макс концентрация 0.3131241 ПДК достигается в точке $x=15$ $y=163$
При опасном направлении 113° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5520 м, высота 4600 м,
шаг расчетной сетки 460 м, количество расчетных точек 13×11
Расчёт на существующее положение.



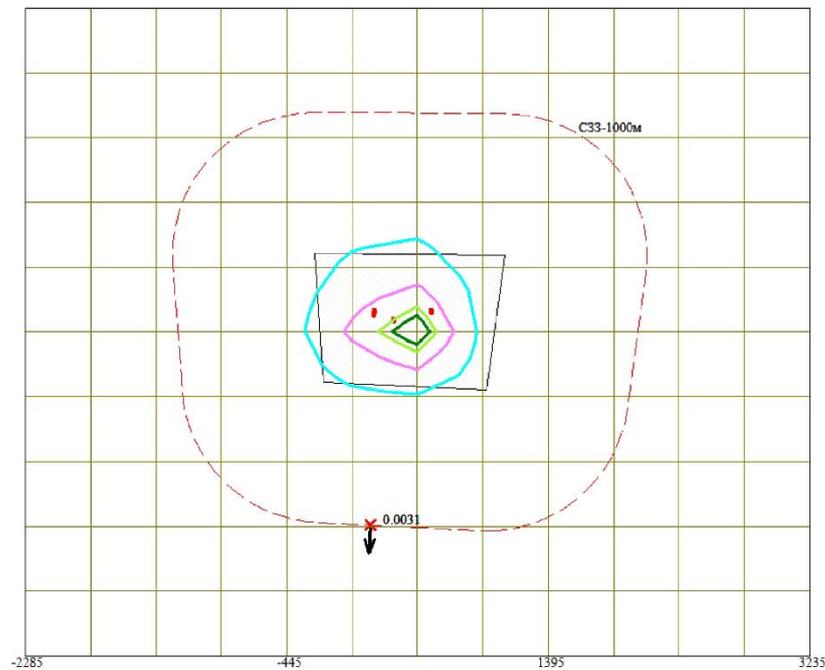
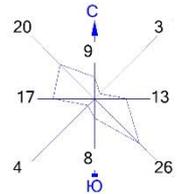
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-
31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА
СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА
МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ
ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 221

Город : 576 Жыльойский р-н
Объект : 0021 РООС ГТП Западная Прорва 2800м Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
3333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- [0123] Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (274)
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.019 ПДК
- 0.037 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.055 ПДК

0 338 1014м.
Масштаб 1:33800

Макс концентрация 0.0642963 ПДК достигается в точке $x=475$ $y=163$
При опасном направлении 297° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5520 м, высота 4600 м,
шаг расчетной сетки 460 м, количество расчетных точек 13*11
Расчёт на существующее положение.



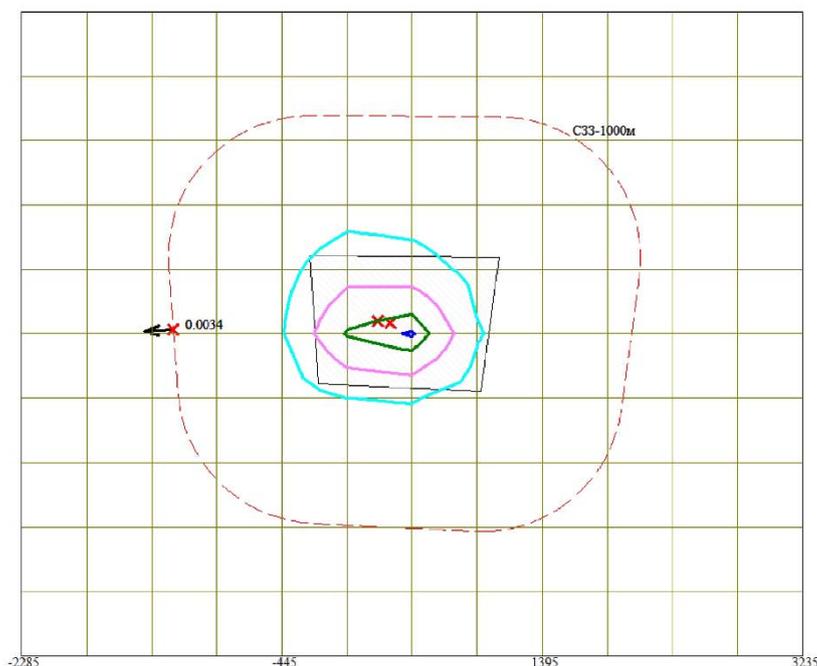
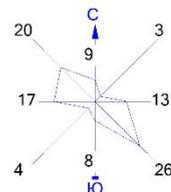
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-
31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА
СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА
МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ
ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 222

Город : 576 Жылыойский р-н
Объект : 0021 РООС ГТП Западная Прорва 2800м Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:

Территория предприятия

Санитарно-защитные зоны, группа N 01

[0123] Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо)

Максим. значение концентрации

Расч. прямоугольник N 01

Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК

0.014 ПДК

0.026 ПДК

0.038 ПДК

0.047 ПДК



Макс концентрация 0.0478981 ПДК достигается в точке $x= 475$ $y= 163$
При опасном направлении 295° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5520 м, высота 4600 м,
шаг расчетной сетки 460 м, количество расчетных точек 13*11
Расчёт на существующее положение.



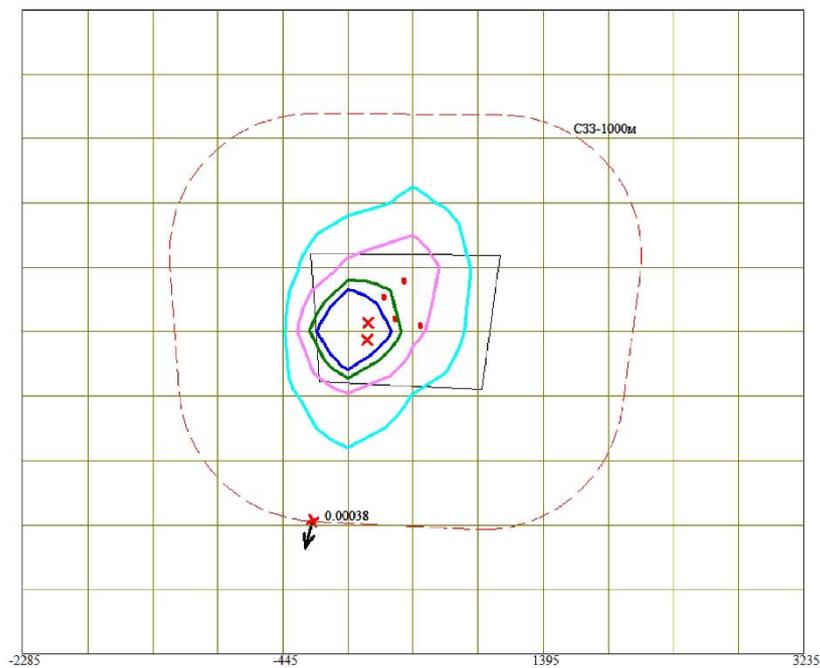
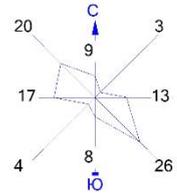
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-
31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА
СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА
МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ
ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 223

Город : 576 Жылыойский р-н
Объект : 0021 РООС ГТП Западная Прорва 2800м Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)



Условные обозначения:

Территория предприятия

Санитарно-защитные зоны, группа N 01

[0123] Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) диоксида железа триоксид, Железа оксид) (274)

Максим. значение концентрации

Расч. прямоугольник N 01

Сетка для РП N 01

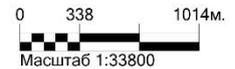
Изолинии в долях ПДК

0.00083 ПДК

0.0016 ПДК

0.0024 ПДК

0.0028 ПДК



Макс концентрация 0.0048248 ПДК достигается в точке $x= 15$ $y= 163$
При опасном направлении 113° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5520 м, высота 4600 м,
шаг расчетной сетки 460 м, количество расчетных точек 13*11
Расчёт на существующее положение.



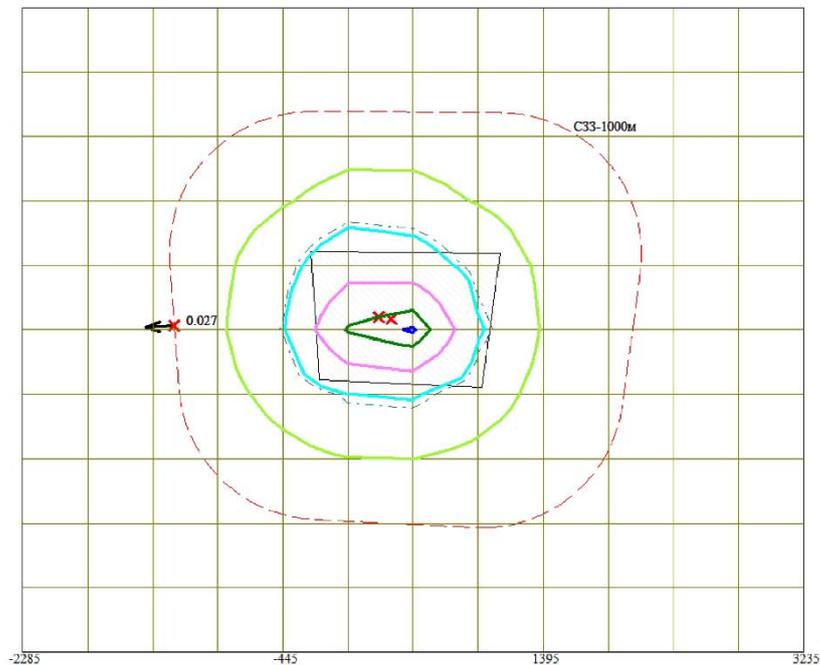
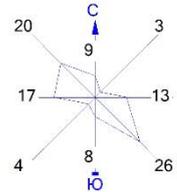
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-
31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА
СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА
МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ
ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 224

Город : 576 Жылыойский р-н
Объект : 0021 РООС ГТП Западная Прорва 2800м Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)



Условные обозначения:

- | | |
|--------------------------------------|----------------------|
| Территория предприятия | Изолинии в долях ПДК |
| Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | 0.050 ПДК |
| Максим. значение концентрации | 0.100 ПДК |
| Расч. прямоугольник N 01 | 0.108 ПДК |
| Сетка для РП N 01 | 0.210 ПДК |
| | 0.312 ПДК |
| | 0.373 ПДК |



Макс концентрация 0.3831044 ПДК достигается в точке $x=475$ $y=163$
При опасном направлении 295° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5520 м, высота 4600 м,
шаг расчетной сетки 460 м, количество расчетных точек 13×11
Расчёт на существующее положение.



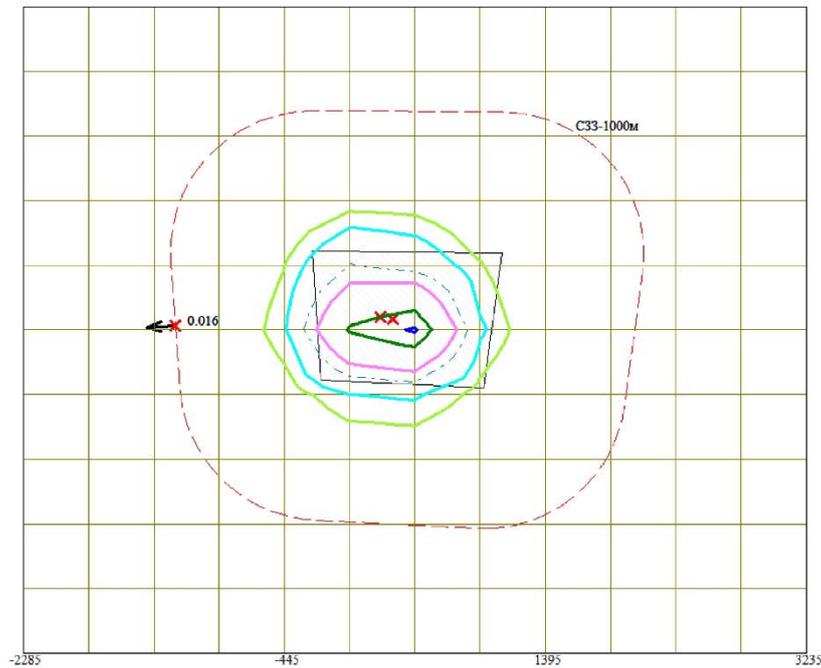
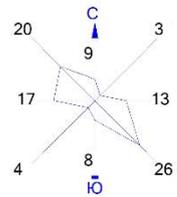
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01–
31.12.2026

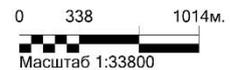
РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА
СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА
МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ
ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 225

Город : 576 Жылойский р-н
Объект : 0021 РООС ГТП Западная Прорва 2800м Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



Условные обозначения:		Изолинии в долях ПДК	
	Территория предприятия		0.050 ПДК
	Санитарно-защитные зоны, группа N 01		0.065 ПДК
	Максим. значение концентрации		0.100 ПДК
	Расч. прямоугольник N 01		0.126 ПДК
	Сетка для РП N 01		0.187 ПДК
			0.224 ПДК



Макс концентрация 0.2298626 ПДК достигается в точке $x=475$ $y=163$
При опасном направлении 295° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5520 м, высота 4600 м,
шаг расчетной сетки 460 м, количество расчетных точек 13*11
Расчёт на существующее положение.



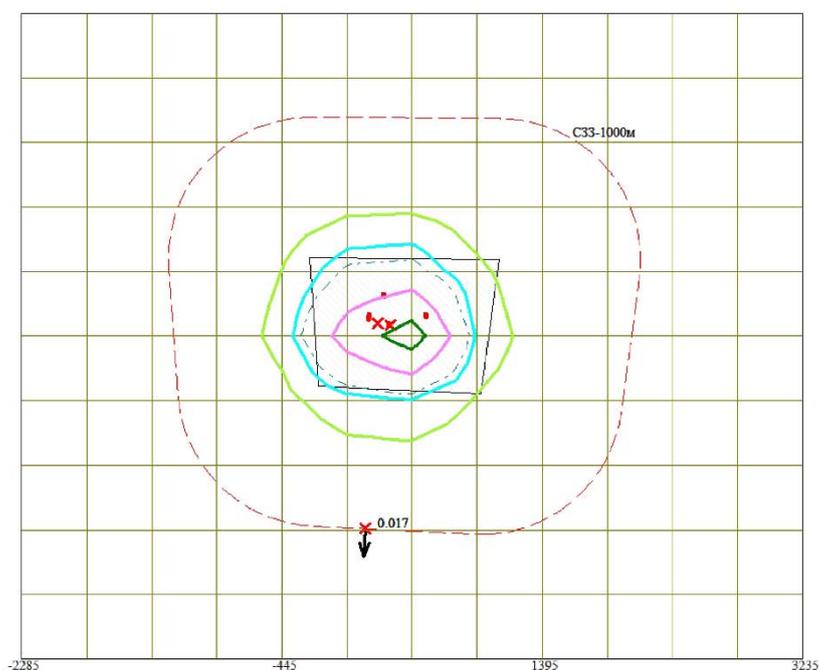
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-
31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА
СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА
МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ
ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 226

Город : 576 Жылыойский р-н
Объект : 0021 РООС ГТП Западная Прорва 2800м Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)



- Условные обозначения:
- Территория предприятия
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01
- Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
 - 0.083 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 0.163 ПДК
 - 0.242 ПДК
- [0123] Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)



Макс концентрация 0.2830082 ПДК достигается в точке $x=475$ $y=163$
При опасном направлении 295° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5520 м, высота 4600 м,
шаг расчетной сетки 460 м, количество расчетных точек 13*11
Расчёт на существующее положение.



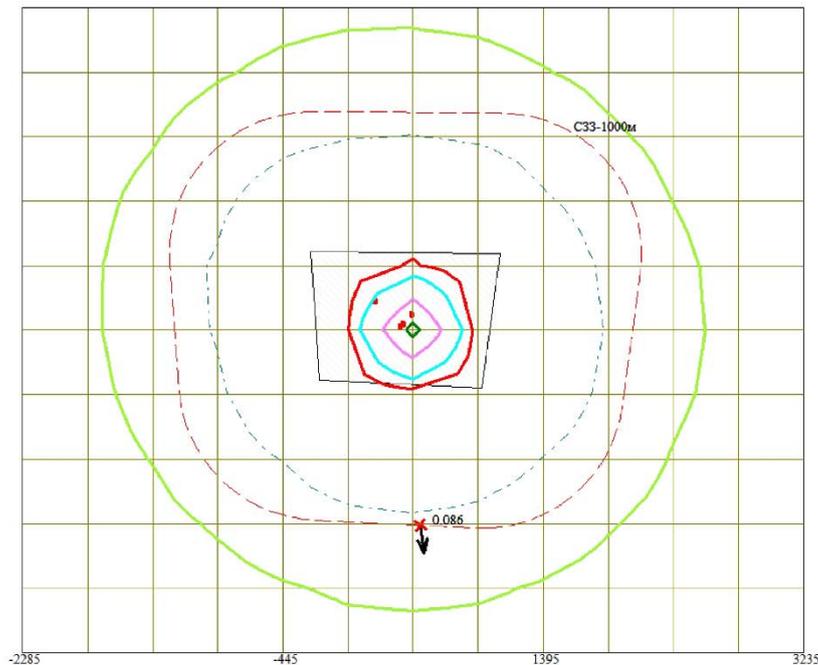
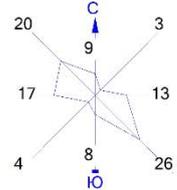
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-
31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА
СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА
МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ
ГЛУБИНОЙ 2800М»

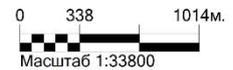
стр. 227

Город : 576 Жылыойский р-н
Объект : 0021 РООС ГТП Западная Прорва 2800м Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)



Условные обозначения:

- | | |
|--------------------------------------|-----------|
| Территория предприятия | 0.050 ПДК |
| Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | 0.100 ПДК |
| Максим. значение концентрации | 1.0 ПДК |
| Расч. прямоугольник N 01 | 1.953 ПДК |
| Сетка для РП N 01 | 3.887 ПДК |
| | 5.822 ПДК |



Макс концентрация 6.4376369 ПДК достигается в точке $x=475$ $y=163$
При опасном направлении 303° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5520 м, высота 4600 м,
шаг расчетной сетки 460 м, количество расчетных точек 13×11
Расчет на существующее положение.



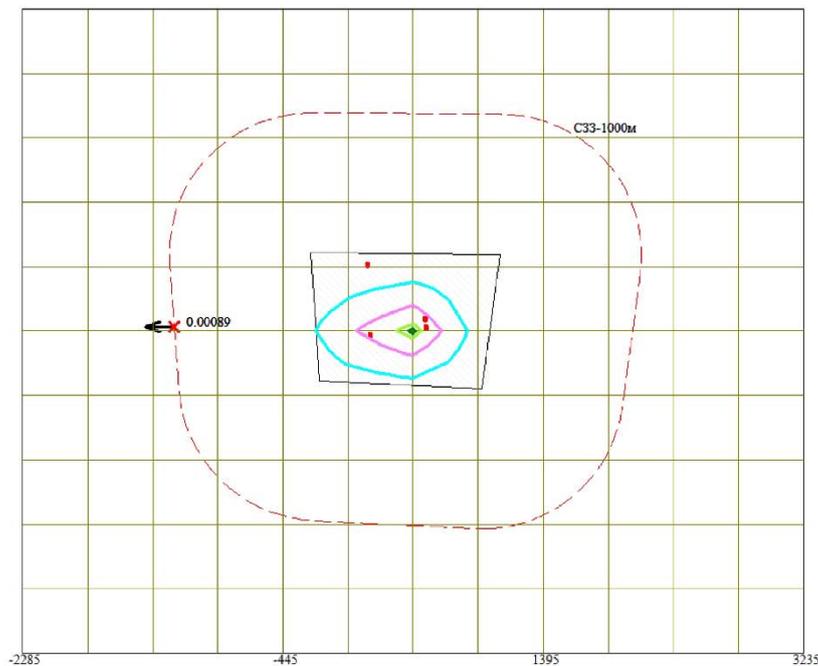
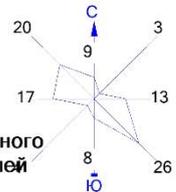
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-
31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА
СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА
МЕСТОРОЖДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ
ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 228

Город : 576 Жылыойский р-н
Объект : 0021 РООС ГТП Западная Прорва 2800м Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
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)



- Условные обозначения:
- Территория предприятия
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - [0123] Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01
- Изолинии в долях ПДК
- 0.018 ПДК
 - 0.036 ПДК
 - 0.054 ПДК
 - 0.059 ПДК
 - 0.054 ПДК



Макс концентрация 0.0557371 ПДК достигается в точке $x=475$ $y=163$
При опасном направлении 75° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5520 м, высота 4600 м,
шаг расчетной сетки 460 м, количество расчетных точек 13×11
Расчёт на существующее положение.



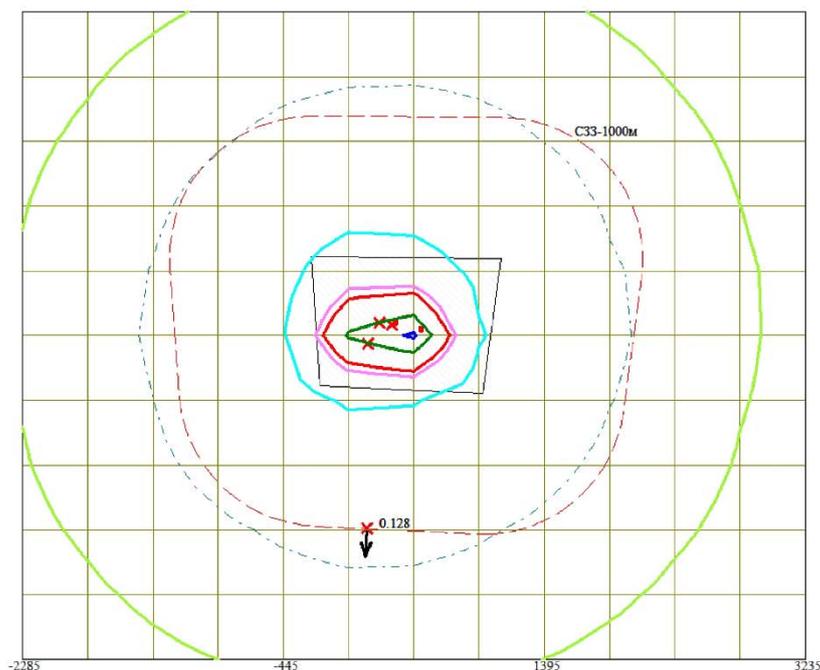
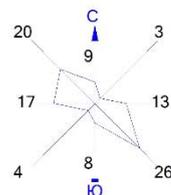
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-
31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА
СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА
МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ
ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 229

Город : 576 Жылыойский р-н
Объект : 0021 РООС ГТП Западная Прорва 2800м Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
6007 0301+0330



Условные обозначения:	Изолинии в долях ПДК
Территория предприятия	0.050 ПДК
Санитарно-защитные зоны, группа N 01	0.100 ПДК
[0123] Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диоксида железа триоксид, Железа оксид) (274)	0.462 ПДК
Максим. значение концентрации	0.896 ПДК
Расч. прямоугольник N 01	1.0 ПДК
Сетка для РП N 01	1.328 ПДК
	1.588 ПДК



Макс концентрация 1.6315681 ПДК достигается в точке $x= 475$ $y= 163$
При опасном направлении 295° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5520 м, высота 4600 м,
шаг расчетной сетки 460 м, количество расчетных точек 13*11
Расчёт на существующее положение.



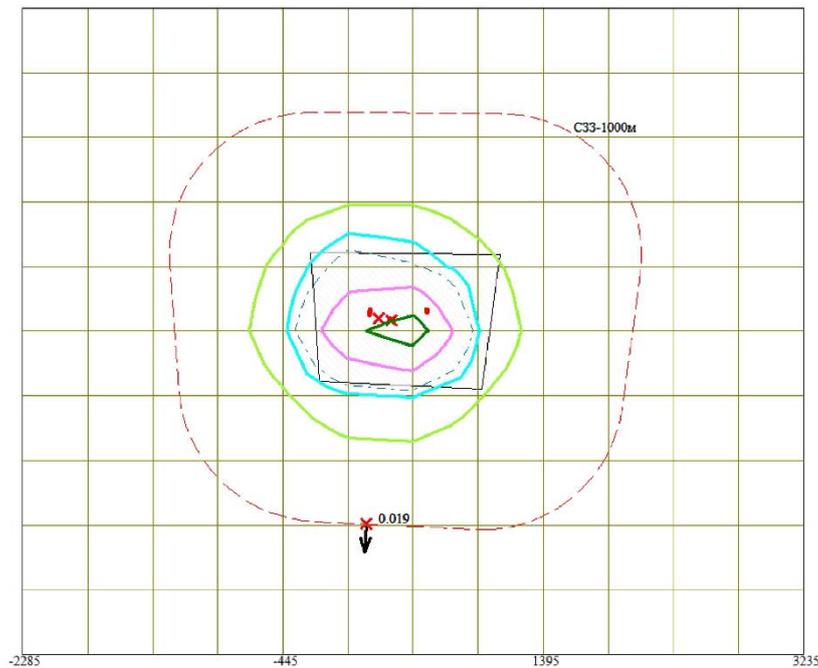
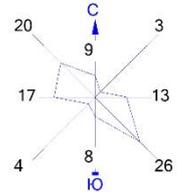
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-
31.12.2026

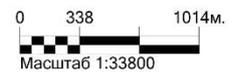
РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА
СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА
МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ
ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 230

Город : 576 Жылыойский р-н
Объект : 0021 РООС ГТП Западная Прорва 2800м Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
6037 0333+1325



- Условные обозначения:
- Территория предприятия
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - [0123] Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01
- Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
 - 0.082 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 0.159 ПДК
 - 0.236 ПДК



Макс концентрация 0.2804251 ПДК достигается в точке $x=475$ $y=163$
При опасном направлении 295° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5520 м, высота 4600 м,
шаг расчетной сетки 460 м, количество расчетных точек 13*11
Расчёт на существующее положение.



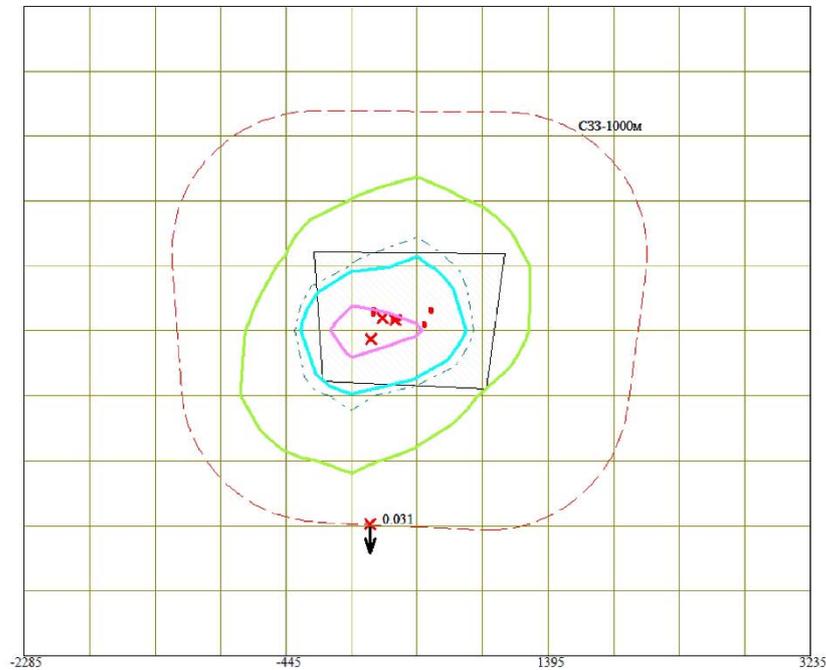
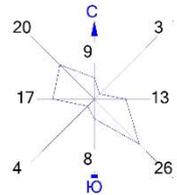
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-
31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА
СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА
МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ
ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 231

Город : 576 Жыльойский р-н
Объект : 0021 РООС ГТП Западная Прорва 2800м Вар.№ 1
ТК ЭРА v4.0, Модель: МРК-2014
Ю44 0330+0333



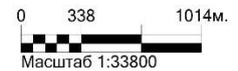
Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.120 ПДК
- 0.233 ПДК

[0123] Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)



Макс концентрация 0.3134158 ПДК достигается в точке $x = 15$ $y = 163$
При опасном направлении 113° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5520 м, высота 4600 м,
шаг расчетной сетки 460 м, количество расчетных точек 13×11
Расчёт на существующее положение.



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105-01-
31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА
СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА
МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ
ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 232

Приложение 14

20005136



ЛИЦЕНЗИЯ

18.03.2020 года

02177P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "КМГ
Инжиниринг"

Z05H0B4, Республика Казахстан, г.Нур-Султан, проспект Кабанбай Батыра,
дом № 17
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 I

(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)

Умаров Ермек Касымгалиевич

(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.02.2105-01-
31.12.2026

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ГРУППОВОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТУ НА
СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА
МЕСТОРОДЕНИИ ЗАПАДНАЯ ПРОРВА, ПРОЕКТНОЙ
ГЛУБИНОЙ 2800М»

стр. 233

20005136



123

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02177Р

Дата выдачи лицензии 18.03.2020 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"
Z05H0B4, Республика Казахстан, г.Нур-Султан, проспект Кабанбай Батыра,
дом № 17, 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)

Умаров Ермек Касымгалиевич

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

001

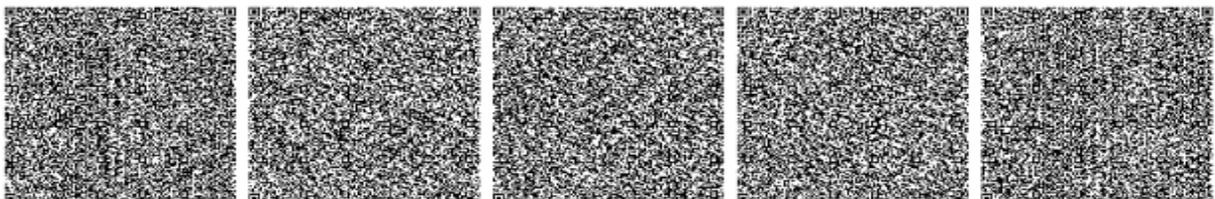
Срок действия

Дата выдачи
приложения

18.03.2020

Место выдачи

г.Нур-Султан



Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2005 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қазір тасымалданған құжатпен
қайталы біріз. Дәлелді документ согласно пункту 3 статьи 7 ЗРК от 7 января 2005 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" размещенном документу на бумажном носителе.