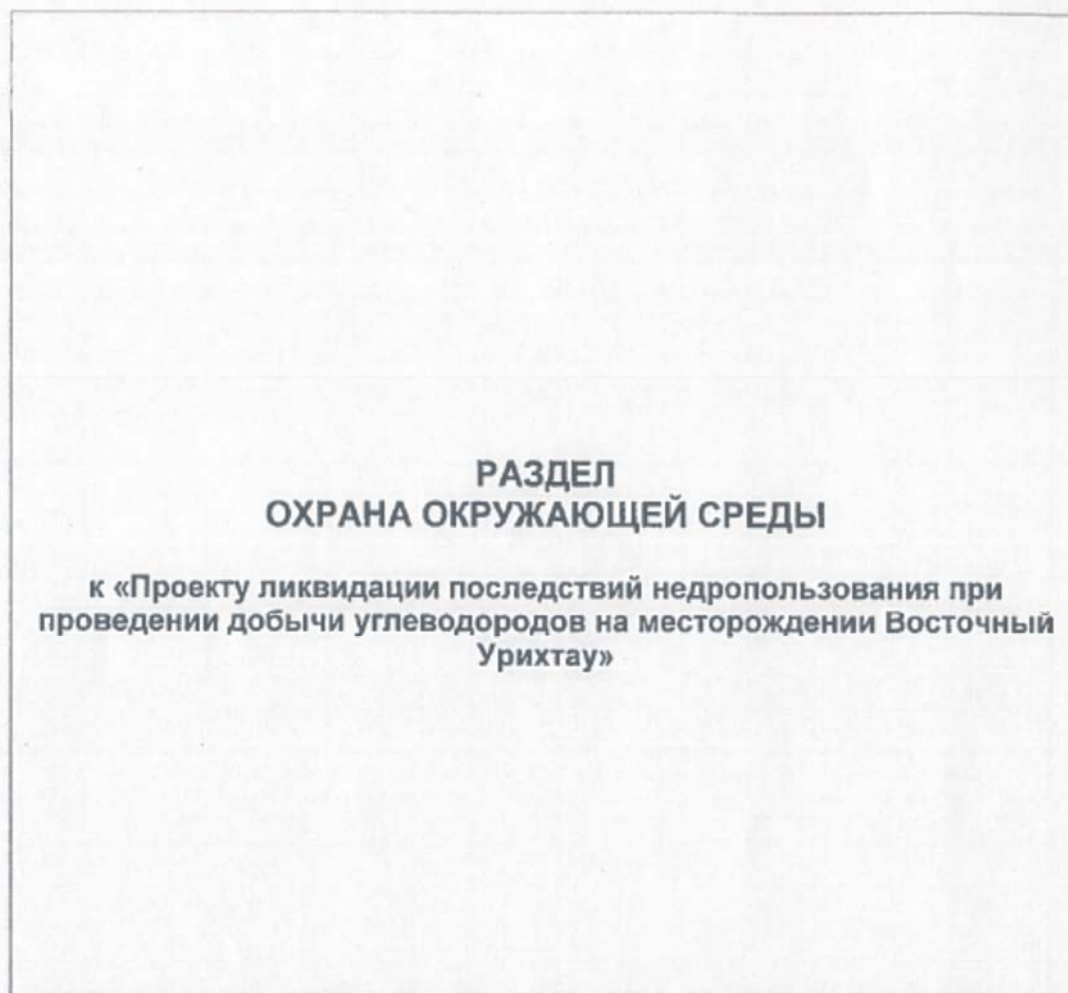

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 1



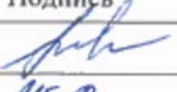
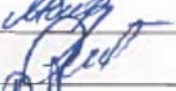

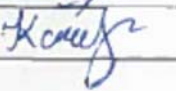
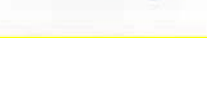

РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ


к «Проекту ликвидации последствий недропользования при
проведении добычи углеводородов на месторождении Восточный
Урихтау»

Дата № исх.	Основания для выпуска	Подготовил	Согласовали	Утвердили
		Ведущий инженер службы экологии	Директор департамента техники и технологии добычи нефти и газа	Генеральный директор ТОО «Урихтау Оперейтинг»
		Старший инженер службы экологии	Руководитель службы экологии	Заместитель директора по производству Атырауского филиала ТОО «КМГ Инжиниринг»
	Договор №974321/202 4/1 от 04.04.2024 г.	Абир М.К.	Бердыев А.Ж.	Умирова А.С.
				
				

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 1


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-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 3

СОДЕРЖАНИЕ


СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	1
СПИСОК СОГЛАСУЮЩИХ	Ошибка! Залкада не определена.
АННОТАЦИЯ.....	Ошибка! Залкада не определена.
ВВЕДЕНИЕ.....	8
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЕ О МЕСТОРОЖДЕНИИ	9
2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМЫХ РАБОТ	11
2.1 Перечень технологических объектов на месторождении, подлежащих ликвидации	11
2.2 План на ликвидацию скважин	18
3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	20
3.1 Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	20
3.2 Характеристика современного состояния воздушной среды	21
3.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения	24
3.4 Рассеивания вредных веществ в атмосферу	29
3.5 Возможные залповые и аварийные выбросы	30
3.6 Мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух	31
3.7 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ	32
3.8 Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	46
3.9 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	46
3.10 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	48
3.11 Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)	62
4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД.....	64
4.1 Характеристика источника водоснабжения	64
4.2 Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений.....	65
4.3 Предложения по достижению нормативов предельно допустимых сбросов	65
4.4 Оценка влияния объекта при ликвидации последствий недропользования на подземных вод	65
4.5 Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод	66
4.6 Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения	67
4.7 Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды.....	67
5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА	69

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 4

5.1	Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды	69
6.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	71
6.1	Виды и объемы образования отходов	71
6.2	Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов);	71
6.3	Виды и количество отходов производства и потребления.....	72
6.4	Рекомендации по управлению отходами.....	75
7.	ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	77
7.1	Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия	77
7.2	Характеристика радиационной обстановки в районе работ	80
	Критерии оценки радиационной ситуации	81
8.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ	83
8.1	Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта	83
8.2	Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров	83
8.3	Планируемые мероприятия и проектные решения.....	85
8.4	Организация экологического мониторинга почв	87
9.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	88
9.1	Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта	88
9.2	Характеристика воздействия объекта на растительность	90
9.3	Обоснование объемов использования растительных ресурсов.....	91
9.4	Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность	91
9.5	Ожидаемые изменения в растительном покрове	91
9.6	Рекомендации по сохранению растительных сообществ	92
9.7	Мероприятия по предотвращению негативных воздействий	92
10.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР	94
10.1	Оценка современного состояния животного мира. Мероприятия по их охране	95
10.2	Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на животный мир	97
11.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ	99
12.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ	100
12.1	Социально-экономические условия района	100
13.	ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ	103
14.	КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ШТАТНОМ РЕЖИМЕ И АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ	106

	<p align="center">ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</p>	
<p>P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024</p>	<p align="center">РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»</p>	<p align="right">стр. 5</p>

14.1	Предварительная оценка воздействия на подземные и поверхностные воды	109
14.2	Факторы негативного воздействия на геологическую среду	110
14.3	Предварительная оценка воздействия на растительно-почвенный покров	110
14.4	Факторы воздействия на животный мир	111
14.5	Оценка воздействия на социально-экономическую сферу	112
14.6	Состояние здоровья населения	113
14.7	Охрана памятников истории и культуры	113
15.	ЗАЯВЛЕНИЕ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	114
	СПИСОК ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ	126
	Приложение 1	128
	Приложение 2	155
	Приложение 3	167
	Приложение 4	178
	Приложение 5	Ошибка! Закладка не определена.
	Приложение 6	186
	Приложение 7	187
	Приложение 8	188
	Приложение 9	189
	Приложение 10	190
	Приложение 11	191

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 6

СПИСОК ТАБЛИЦ

Таблица 2.1 - Перечень оборудования и сооружений, подлежащих демонтажу и погрузочно-выгрузочным работам, выполняемых при ликвидации последствий недропользования на месторождении Урихтау Восточный	12
Таблица 2.2 - Виды и продолжительность работ по ликвидации скважины	19
Таблица 3.1 - Общая климатическая характеристика	20
Таблица 3.2 - Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с	20
Таблица 3.3 – Среднемесячная и годовая температура воздуха, °С	20
Таблица 3.4- Повторяемость направления ветра и штилей (%).....	20
Таблица 3.5 - Результаты анализов проб атмосферного воздуха, отобранных на границе санитарно-защитной зоны	22
Таблица 3.6 - Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при ликвидации скважин	26
Таблица 3.7- Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при установке железобетонных тумб	27
Таблица 3.8 - Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при ликвидации объектов.....	28
Таблица 3.9 - Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при ликвидации последствий недропользования при проведении добычи углеводородов на месторождении Восточный Урихтау	28
Таблица 3.10 - Метеорологические характеристики района	30
Таблица 3.11 - Нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников при ликвидации последствий недропользования при проведении добычи углеводородов на месторождении Восточный Урихтау	33
Таблица 3.12 – План график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ.....	51
Таблица 4.1 - Баланс водопотребления и водоотведения при ликвидации скважин на месторождении Восточный Урихтау	64
Таблица 4.2 - Баланс водопотребления и водоотведения при ликвидации объектов	64
Таблица 6.1- Образование коммунальные отходы при ликвидации скважин.....	72
Таблица 6.2- Образование коммунальные отходы при ликвидации объектов	72
Таблица 6.3 - Расчет объемов отработанного моторного масла	74
Таблица 6.4 – Лимиты накопления отходов при ликвидации скважин на	74
Таблица 6.5 – Лимиты накопления отходов при ликвидации объектов	75
Таблица 12.1- Основные показатели работы промышленности по Мугалжарскому району	101
Таблица 12.2 - Сельское хозяйство Актюбинской области	102
Таблица 14.1- Основные виды воздействия на окружающую среду	106
Таблица 14.2 - Шкала масштабов воздействия и градация экологических последствий при проведении операций	108
Таблица 14.3 - Матрица оценки воздействия на окружающую среду в штатном режиме	109
Таблица 14.4 - Анализ последствий возможного загрязнения атмосферного воздуха	109



	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 7

Таблица 14.5 - Интегральная (комплексная) оценка воздействия на подземные воды.....	110
Таблица 14.6 - Интегральная (комплексная) оценка воздействия на геологическую среду.....	110
Таблица 14.7 - Интегральная (комплексная) оценка воздействия на почвенно-растительный покров	111
Таблица 14.8-Интегральная (комплексная) оценка воздействия на животный мир	112
Таблица 14.9 – Определение интегрированного воздействия на социально-экономическую сферу	112
Таблица 14.10 - Интегральная (комплексная) оценка воздействия на социальную сферу.....	112
Таблица 6.4 – Лимиты накопления отходов при ликвидации объектов	122

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 8

ВВЕДЕНИЕ

Раздел «Охрана окружающей среды» (РООС) выполнен к «Проекту ликвидации последствий недропользования при проведении добычи углеводородов на месторождении Восточный Урихтау», которое расположено в Мугалжарском районе Актюбинской области Республики Казахстан.

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

Согласно Проекту ликвидации последствий недропользования на месторождении Восточный Урихтау планируется ликвидация 15 скважин и демонтаж всех наземных производственных и вспомогательных зданий, сооружений, оборудования.

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:

**030006, г. Актобе
пр. Абилкайыр хана 10,
ТОО «Урихтау Оперейтинг»
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-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 9

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЕ О МЕСТОРОЖДЕНИИ

Месторождение Восточный Урихтау расположено в восточной прибортовой зоне Прикаспийской впадины; в административном отношении - на территории Мугалжарского района Актюбинской области Республики Казахстан. Ближайшим населенным пунктом является поселок Сага, расстояние от поселка до месторождения составляет более 10 км.

В этой части нефтегазоносного региона ранее открыты и уже разрабатываются месторождения нефти и газа: Жанажол (3-5 км восточнее), Кенкияк (55 км северо-западнее), Кожасай (15 км юго-западнее) и Алибекмола (25 км севернее).

В данном районе активно формируется инфраструктура нефтегазовой промышленности, обустроены нефтяные промыслы Жанажол и Кенкияк, построены новые автомобильные дороги, созданы вахтовые поселки нефтяников, буровиков и строителей, проложены нефтепроводы и газопроводы.

На месторождении Жанажол построен базисный поселок нефтедобытчиков.

Сеть автомобильных дорог в районе представлена автодорогой Жанажол – Актобе, протяженностью 280 км и автодорогой Жем – Актобе, протяженностью 200км.

Указанные автомобильные дороги с твердым покрытием обеспечивают надежную круглогодичную транспортную связь с месторождениями.

Ближайшие железнодорожные станции Шубаркудук и Эмба находятся примерно на одинаковом расстоянии около 100 км, Шубаркудук к северо-западу, Эмба к востоку от месторождения Урихтау.

Структура Восточный Урихтау находится в 215 км к югу от областного центра г. Актобе и в 70 км к юго-западу от железнодорожной станции Жем.

Трубопроводный транспорт в регионе представлен системой нефтепроводов и газопроводов, проложенных от разрабатываемых месторождений нефти и газа Кенкияк и Жанажол.

В орографическом отношении площадь находится в пределах Предуральского плато и представляет собой слабовсхолмленную равнину, расчлененную балками и оврагами. Абсолютные отметки рельефа меняются в пределах 165-259 м. Минимальные отметки 153-155м приурочены к долине реки Жем. Западная и северная части месторождения находится в пределах песчаного массива Кокжиде барханного типа.



	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 10



Рисунок 1.1-Обзорная карта

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 11

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМЫХ РАБОТ

2.1 Перечень технологических объектов на месторождении, подлежащих ликвидации

Ликвидация последствий деятельности предприятия подразумевает восстановление структуры территории и окружающей среды до первоначального состояния, которое было определено на момент начала работ.

Таким образом, в разряд работ по ликвидации последствий недропользования подпадают все действия по:

- ликвидации 15 скважин, находящихся на период составления отчета в консервации;
- демонтажу всех наземных производственных и вспомогательных зданий, сооружений, оборудования (перечень объектов см. в подразделе 9.3 настоящего отчета);
- очистке территории от мусора, металлолома.

К наземным производственным и вспомогательным зданиям, сооружениям, оборудованию, подлежащим ликвидации относятся все здания, сооружения, агрегаты и конструкции парка сбора и промысловой транспортировки скважинной продукции. К ним относятся: АГЗУ, трубопроводы выкидных линий, технологические трубопроводы на площадках скважин и АГЗУ и др. оборудование.

Вывоз поднятого со скважин подземного и устьевого оборудования, а также демонтированных технологических объектов осуществляется на производственную базу или специальное место, указанное Заказчиком.



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 12

Таблица 2.1 - Перечень оборудования и сооружений, подлежащих демонтажу и погрузочно-выгрузочным работам, выполняемых при ликвидации последствий недропользования на месторождении Урихтау Восточный

№пп	Название выполняемых работ	Кол-во	Вид	Материал	Размеры 1 ед., мм	Протяженность, м	Масса 1 м, т	Всего масса, т	Пункт транспортировки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Промысловые трубопроводы									
1	Выкидной трубопровод скважины ВУ-1 от ФА до МАФ	1	подземный	Сталь	Ø114x18	34			Пункт сдачи металлолома в г. Актобе
2	Выкидной трубопровод скважины ВУ-1 от МАФ до АГЗУ4	1	подземный	Сталь	Ø89x7	829			Пункт сдачи металлолома в г. Актобе
3	Выкидной трубопровод скважины ВУ-2 от ФА до МАФ	1	подземный	Сталь	Ø114x18	34			Пункт сдачи металлолома в г. Актобе
4	Выкидной трубопровод скважины ВУ-2 от МАФ - до АГЗУ4	1	подземный	Сталь	Ø89x7	853			Пункт сдачи металлолома в г. Актобе
5	Нефтегазосборный трубопровод от АГЗУ4 до ДНС	1	подземный	Сталь	Ø219x8	4670			Пункт сдачи металлолома в г. Актобе
6	Выкидной трубопровод скважины ВУ-3 от ФА - до МАФ	1	подземный	Сталь	Ø89x12	60			Пункт сдачи металлолома в г. Актобе
7	Выкидной трубопровод скважины ВУ-3 от МАФ -УН - до перехода 114/108	1	подземный	Сталь	Ø114x12	120			Пункт сдачи металлолома в г. Актобе
8	Выкидной трубопровод скважины ВУ-3 от перехода 114/108 до АГЗУ4	1	подземный	Сталь	Ø108x9	176			Пункт сдачи металлолома в г. Актобе
9	Внутриплощадочные трубопроводы скважины ВУ-3 площадки дренажных емкостей 5м ³	1	наземный	Сталь	Ø57x4	24			Пункт сдачи металлолома в г. Актобе
10	Внутриплощадочные трубопроводы скважины ВУ-3 площадки путевого подогревателя								Пункт сдачи металлолома в г. Актобе
11	-«-	1	наземный	Сталь	Ø159x9	67			Пункт сдачи металлолома в г. Актобе
12	-«-	1	наземный	Сталь	Ø89x8	25			Пункт сдачи металлолома в г. Актобе
13	-«-	1	наземный	Сталь	Ø89x6	16			Пункт сдачи металлолома в г. Актобе
14	-«-	1	наземный	Сталь	Ø57x4	38			Пункт сдачи металлолома в г. Актобе
15	Выкидной трубопровод скважины ВУ-4 от ФА - до МАФ	1	подземный	Сталь	Ø89x12	60			Пункт сдачи металлолома в г. Актобе
16	Выкидной трубопровод скважины ВУ-4 от МАФ -УН - до перехода 114/108	1	подземный	Сталь	Ø114x12	118			Пункт сдачи металлолома в г. Актобе
17	Выкидной трубопровод скважины ВУ -4 от перехода 114/108 до АГЗУ4	1	подземный	Сталь	Ø108x9	1282			Пункт сдачи металлолома в г. Актобе
18	Внутриплощадочные трубопроводы скважины ВУ-4 площадки дренажных емкостей 5м ³	1	наземный	Сталь	Ø57x4	24			Пункт сдачи металлолома в г. Актобе



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 13

19	Межплощадочные сети	1	подземный	Сталь	Ø89x8	71			Пункт сдачи металлолома в г. Актобе
20	Выкидной трубопровод скважины ВУ-5 от ФА -МАФ УН до перехода 89x12x89x8	1	подземный	Сталь	Ø89x12	172			Пункт сдачи металлолома в г. Актобе
21	Выкидной трубопровод скважины ВУ-5 от перехода до АГЗУ4	1	подземный	Сталь	Ø89x8	2028			Пункт сдачи металлолома в г. Актобе
22	Внутриплощадочные трубопроводы скважины ВУ-5 площадки дренажных емкостей 5м³ и технологической площадки	1	наземный	Сталь	Ø57x4	50			Пункт сдачи металлолома в г. Актобе
23	Выкидной трубопровод скважины ВУ-6 от ФА -МАФ УН до перехода 89x12x89x8	1	подземный	Сталь	Ø89x12	172			Пункт сдачи металлолома в г. Актобе
24	Выкидной трубопровод скважины ВУ-6 от перехода до АГЗУ4	1	подземный	Сталь	Ø89x8	1324			Пункт сдачи металлолома в г. Актобе
25	Внутриплощадочные трубопроводы скважины ВУ-6 площадки дренажных емкостей 5м³ и технологической площадки	1	наземный	Сталь	Ø57x4	50			Пункт сдачи металлолома в г. Актобе
26	Газопровод от АГРС до АГЗУ4	1	Подземный	Сталь	Ø114x6	1800			Пункт сдачи металлолома в г. Актобе
Защитные кожухи трубопроводов при переходах через дороги (трубы)									
27	ВУ-1	1	Подземный	Сталь	Ø 273x10	11			Пункт сдачи металлолома в г. Актобе
28	АГЗУ-4	1	Подземный	Сталь	Ø 273x10	11			Пункт сдачи металлолома в г. Актобе
Оборудование скважин									
на скважине ВУ-1									
29	Блок дозирования реагентов ВУ-1БДР-1	1	наземный	Сталь				4,6	На склад м. Урихтау Центральный для хранения
30	Дренажная емкость 5м³	1						2,25	На склад м. Урихтау Центральный для хранения
31	Манифольд	1						0,5	На склад м. Урихтау Центральный для хранения
32	Флюгер	1						0,3	На склад м. Урихтау Центральный для хранения
33	Прожекторная мачта ПМЖ-16,6	1		Железобетон				6,3	На склад м. Урихтау Центральный для хранения
34	Электростанция дизельная AKSA-APD 12-250-2011 ПС мощностью 250 кВА	1						3,0	На склад м. Урихтау Центральный для хранения
35	Станция управления фонтанной арматурой (СУФА)	1						2,5	На склад м. Урихтау Центральный для хранения
36	Блок дозирования реагентов	1	наземный	Сталь				8,0	На склад м. Урихтау Центральный для хранения



РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 14

[illegible]



РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 15

56	Площадка запорной арматуры №1	1						0,4	На склад м. УрихтауЦентр. для хранения
57	Площадка запорной арматуры №2	1						0,4	На склад м. Урихтау Центральный для хранения
58	Блок дозирования реагентов ВУ-4БДР-1	1	наземный					4,6	На склад м. Урихтау Центральный для хранения
59	Резервуар горизонтальный сварной ЕП-5-1600-1700 объемом 5м³	3	подземный					1,6×3	На склад м. Урихтау Центральный для хранения
60	Дизель-генераторная установка AKSA APD 33A	1						1,0	На склад м. Урихтау Центральный для хранения
61	Станция управления фонтанной арматурой (СУФА)	1						2,5	На склад м. Урихтау Центральный для хранения
62	Станция управления клапаном-отсекателем(СУКО)	1						2,0	На склад м. Урихтау Центральный для хранения
63	Флюгер	1						0,3	На склад м. Урихтау Центральный для хранения
Оборудование АГЗУ									
64	Технологический блок	1						6,8	На склад м. Урихтау Центральный для хранения
65	Аппаратурный блок	1						6,0	На склад м. Урихтау Центральный для хранения
66	Дренажная емкость	1						1,6	На склад м. Урихтау Центральный для хранения
67	ДЭС	1	наземная					1,0	На склад м. Урихтау Центральный для хранения
68	Прожекторная мачта с молниеотводом	1	наземная	Железобетон				6,3	На склад м. Урихтау Центральный для хранения
69	Площадка СОД	1		Сталь				3,8	На склад м. Урихтау Центральный для хранения
70	Опора антенная	1		Сталь				6,0	На склад м. Урихтау Центральный для хранения
71	Блочная станция катодной защиты	1						0,1	Пункт сдачи металлолома в г. Актобе
Электрооборудование									
72	ВЛ- 6кВ (провод AC-70)					6700			Пункт сдачи металлолома в г. Актобе
73	Железобетонные опоры	134							На склад м. Урихтау Центральный для хранения
74	КТПН 6/0,4 кВ	7					2	14	На склад м. Урихтау Центральный для хранения
Обустройство скважин и площадки АГЗУ									



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 16

75	Ограждение из металлической сетки		наземное	Сталь		917			Пункт сдачи металлолома в г. Актобе
76	Стальные стойки ограждения (профильные трубы) высотой 2м	310	наземные	сталь	80*40*3		5,25*10 ⁻³		Пункт сдачи металлолома в г. Актобе
77	Бетонные опоры под стойки ограждения	310	наземные	бетон	400*200*200				На пункт приема строительного мусора в г. Актобе
	Металлическая кабельная эстакада из лотков кабельных				100*100*0,55	900	1,30*10 ⁻³	1,17	Пункт сдачи металлолома в г. Актобе
	Стойки кабельной эстакады высотой 1,5м из профильной трубы				80*40*3	500	5,25*10 ⁻³	2,625	Пункт сдачи металлолома в г. Актобе
	Стальные лестничные переходы	15					0,2	3,0	Пункт сдачи металлолома в г. Актобе
Бетонные площадки с бордюрами на скважинах и АГЗУ под оборудование и агрегаты									
	На скважинах	4							
78	Под СУФА	4			4000×4000x150				На пункт приема строит.мусора в г. Актобе
79	Под ремонтный агрегат	5			10000×5000x150				На пункт приема строит.мусора в г. Актобе
80	Под мостки	5			10000×7000x150				На пункт приема строит.мусора в г. Актобе
81	Под манифольд	5			3000×4000x150				На пункт приема строит.мусора в г. Актобе
82	Под БДР	4			9300×5000x150				На пункт приема строит.мусора в г. Актобе
83	Под дренажную емкость	5			4000×5000x150				На пункт приема строит.мусора в г. Актобе
84	Под ДЭС	5			6800×4000x150				На пункт приема строит.мусора в г. Актобе
85	Дорожки бетонные с бордюрами на техноло. площадках скважин, АГЗУ				1500x150	700			На пункт приема строит.мусора в г. Актобе
86	Площадка из армированных бетонных дорожных плит на устье скважин	24		ж/б	6000*1750*140		3,65		На пункт приема строит.мусора в г. Актобе
87	Дополнительно на скважине ВУС-3:								
88	Под устьевой нагреватель ВУС-3	1			7500x14000				На пункт приема строит.мусора в г. Актобе
89	Под запорную арматуру N1 ВУС-3	1			1800x2000				На пункт приема строит.мусора в г. Актобе
90	Под запорную арматуру N2 ВУС-3	1			2700x5000				На пункт приема строит.мусора в г. Актобе
91	Под СУКО и СУФА ВУС-3	1			3500x4000				На пункт приема строит.мусора в г. Актобе



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024


РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 17

На АГЗУ

92	Под аппаратный блок	1			11300x500 0*300				На пункт приема строит.мусора в г. Актобе
93	Под технологический блок	1			8300x5000 x300				На пункт приема строит.мусора в г. Актобе
94	Под дренажную емкость	1			5000x4000 x300				На пункт приема строит.мусора в г. Актобе
95	Под ДЭС	1			4000x6880 x300				На пункт приема строит.мусора в г. Актобе
96	Под площадку СОД	1			5300x1400 0x300				На пункт приема строит.мусора в г. Актобе
97	Под станцию катодной защиты	1			5000x4000 x300				На пункт приема строит.мусора в г. Актобе
Фундаменты под оборудование									
98	Фундамент под БДР	6			3000x7000 x300				На пункт приема строит.мусора в г. Актобе
99	Под ящики КИП	12			2000x2000				На пункт приема строит.мусора в г. Актобе
100	Под флюгер	4			500x500x3 00				На пункт приема строит.мусора в г. Актобе
101	Под КТП-6/0,4 из фундаментных блоков	14			780*500*5 80		0,54	2,7	На пункт приема строит.мусора в г. Актобе
Здания и сооружения									
102	Вагон мобильный КПП (охрана)	1					4	4	На склад м. Урихтау Центральный для хранения

Продолжительности ликвидации объектов составляет – 6 месяцев.


	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 18

2.2 План на ликвидацию скважин

В данном подразделе описана технология ликвидации скважин, подобранная исходя из конструкций скважин, интервалов перфорации, горно-геологических условий расположения скважин месторождения Восточный Урихтау.

Выполняемые работы при ликвидации скважины:

- определить наличия избыточного давления на устье скважины. При наличии избыточного давления произвести глушение скважины жидкостью глушения с плотностью в соответствии с требованиями промышленной безопасности;
- провести монтаж подъемного агрегата и выполнение подготовительных работ к ликвидации скважины;
- перед началом работ по ликвидации скважины устьевую арматуру оборудовать превентором, имеющим необходимые технические характеристики;
- после монтажа превентора на устье, испытать на герметичность способом опрессовки на давление не выше давления опрессовки эксплуатационной колонны в соответствии с проектом на строительство скважины. Указанные давления в зависимости от степени изношенности колонны и характера ликвидируемой скважины, по данным геофизических исследований, толщинометрии могут быть изменены по усмотрению геологической службы. Все эти данные должны быть показаны в «Плане организации работ». Опресовку противовыбросового оборудования проводят в присутствии представителя АСС;
- спустить колонну НКТ + печать до искусственного забоя;
- определить техническое состояние обсадной колонны, промыть скважину 1,5-2 цикла, полный подъем инструмента;
- спуск и установить цементные мосты в интервалах, рекомендованных в [2], для чего последовательно закачать в колонну НКТ: буферную жидкость V_6^I (m^3), тампонажный раствор плотностью 1,80-1,85 г/см³ в объеме V_u (m^3), продавочную жидкость расчетной плотности в объеме V_n (m^3);
- поднять колонну НКТ на 5 м выше кровли цементного моста;
- произвести промывку скважины обратной циркуляцией (вымыть излишки тампонажного раствора);
- приподнять колонну НКТ на 100 м от кровли цементного моста, оставить скважину на период ОЗЦ (на время от 24 до 72 ч в зависимости от времени затвердевания отобранной пробы цементного раствора). В период ОЗЦ производить расхаживание колонны НКТ;
- спустить колонну НКТ до «головы» цементного моста и разгрузкой колонны НКТ на 6-10 т или гидравлической опрессовке испытать цементный мост на прочность. Составить акт о наличии и прочности цементного моста в присутствии представителя АСС;
- поднять буровой колонны НКТ с выбросом на приемные мостки с заполнением скважины тех. водой, обработанной ингибитором коррозии и нейтрализатором сероводорода;
- произвести демонтаж ПВО и устьевой арматуры;
- оборудовать устье скважины в соответствии с «Правилами консервации и ликвидации при проведении разведки и добычи углеводородов и добычи урана»,


	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 19

глава 4, пп. 34-35 [2], фиксация координаты скважины маркшейдерской службой ТОО «Урихтау Оперейтинг».

Примерные виды и продолжительность работ по ликвидации скважины представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 - Виды и продолжительность работ по ликвидации скважины

№	Операции по скважине	Продолжительность, час: мин.
1.	Монтаж и мобилизация ПА, всего вспомогательного оборудования и жилого вагона. Завоз тех. воды, химических реагентов, приготовление бурового раствора. Монтаж и опрессовка ПВО с представителями АСС. Работа пусковой комиссии.	168
2.	ПЗР. Сборка и спуск в скважину бурильной колонны НКТ Ø73 мм + печать на забой для определения технического состояние обсадной колонны. Промывка и работа с печатью. ПЗР и подъем инструмента от забоя до 0м.	33:00
	ПЗР и спуск инструмента колонны НКТ с воронкой от 0-4656м.	8:00
3.	Замещение бурового раствора, промывка скважины с выравниванием параметров раствора.	12:00
4.	Подъем инструмента колонны НКТ Ø73 мм с воронкой на глубину 4090 м.	3:00
5.	Установить цементный мост №1 в интервале 4090-3930 м.	03:00
6.	Поднять компоновку на 3925 м и произвести срезку цементного моста обратной промывкой.	02:00
7.	Поднять трубы до 3825 м и произвести ОЗЦ (24 часа или до затвердение поверхностных проб).	25:00
8.	Спустить трубы до кровли цементного моста с разгрузкой на него 4÷6 тонн, для проверки его прочности.	02:00
9.	Подъем бурильной колонны на глубину 3930 м. Установить цементный мост №2 в интервале 3930-3860 м.	03:00
10.	Поднять компоновку на 3855 м и произвести срезку цементного моста обратной промывкой.	02:00
11.	Поднять трубы до 3760 м и произвести ОЗЦ (24 часа или до затвердение поверхностных проб).	25:00
12.	Спустить трубы до кровли цементного моста с разгрузкой на него 4÷6 тонн, для проверки его прочности.	02:00
13.	Подъем бурильной колонны с выбросом на приемные мостки с заполнением скважины раствором обработанным ингибитором коррозии.	08:00
14.	Демонтаж и демобилизация БУ, всего вспомогательного оборудования и жилого вагона.	72
15.	Оборудование устья скважины в соответствии с Глава 4. П.35 «Правилами консервации и ликвидации при проведении разведки и добычи углеводородов и добычи урана», фиксация координаты скважины маркшейдерской службой АО НК «КазМунайГаз».	08:00
	ИТОГО:	376 ч (15,67 суток)

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 20

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

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

Климат района резко континентальный с жарким сухим летом, продолжительной холодной зимой, с большими суточными и сезонными колебаниями температуры воздуха. Самое холодное время года — январь и февраль, когда температура опускается до $-30-35^{\circ}\text{C}$. Зимой наблюдается продолжительный период морозной погоды, который начинается примерно в середине декабря. Период морозной погоды продолжается до середины марта.

Лето сухое, жаркое, безоблачное и продолжительное, температура поднимается до $+30+40^{\circ}\text{C}$. Солнечное сияние летом продолжается от 10 до 12 часов в сутки, зимой соответственно 5-6 часов. За год составляет 2600-2700 часов. Устойчивый переход температуры через $+15^{\circ}\text{C}$ (условное начало лета) наступает во второй половине первой декады мая, а осенью этот переход совершается в середине сентября. Средняя температура летних месяцев составляет $+22 +24^{\circ}\text{C}$.

Безморозный период длится 165-170 дней. В последней декаде сентября возможны умеренные заморозки как воздуха, так и почвы. Отмечаются морозные погоды при температуре воздуха ниже -25 и ветре более 6 м/с. В особо морозные зимы температура опускается до -40°C .

По данным «Центра гидрометеорологического мониторинга» РГП «Казгидромет» климатические характеристики для района месторождения Восточный Урихтау Актюбинской области Мугалжарский район представлены по данным наблюдений на близлежащей метеорологической станции Мугалжарская.

Таблица 3.1 - Общая климатическая характеристика

Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (I)	$-8,6^{\circ}\text{C}$
Средняя минимальная температура воздуха самого жаркого месяца (VII)	$+32,3^{\circ}\text{C}$
Среднегодовая температура воздуха	$8,3^{\circ}\text{C}$
Среднегодовая скорость ветра за год	4,7 м/с
Количество выпавших осадков	365,7 мм

Таблица 3.2 - Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с


I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3,7	5,5	1,3	5,4	4,8	3,8	3,4	3,9	2,8	4,8	6,8	6,7	4,7

Таблица 3.3 – Среднемесячная и годовая температура воздуха, $^{\circ}\text{C}$

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Сред.	-10,2	-10,0	-3,0	10,5	17,7	23,2	25,7	23,2	14,7	7,3	2,6	7,0

Таблица 3.4- Повторяемость направления ветра и штилей (%)

Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Среднее	2	2	35	15	6	19	10	11

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 21

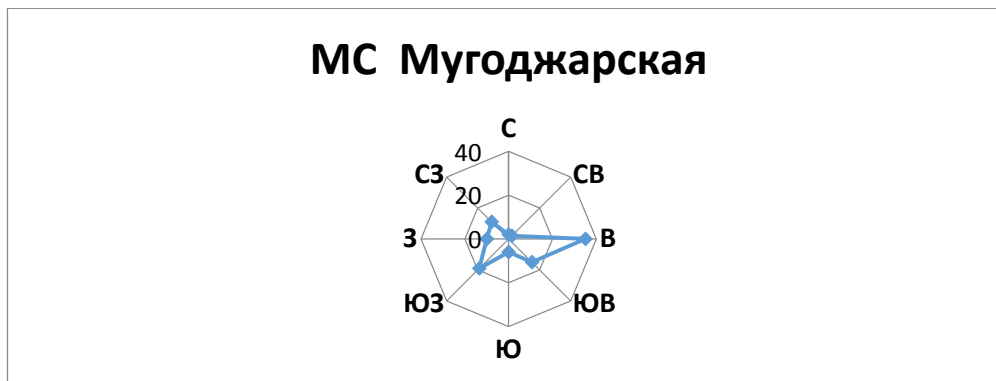


Рис. 3.1 - Роза ветров

3.2 Характеристика современного состояния воздушной среды

Для ТОО «Урихтау Оперейтинг» в соответствии с требованиями природоохранного законодательства РК специалистами ТОО «М-Альянс» была разработана программа Производственного экологического контроля окружающей среды.

Целью мониторинга атмосферного воздуха являлось получение информации о содержании загрязняющих веществ в атмосфере, на границе СЗЗ.

Результаты анализов проб атмосферного воздуха, отобранных на границе санитарно-защитной зоны представлены в таблице 3.5.



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 22

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

Точка отбора проб	Наименование загрязняющих веществ	Предельно допустимая концентрация	Фактическая концентрация мг/м ³				Наличие превышения предельно допустимых концентраций, кратность	Мероприятия по устранению нарушений и улучшению экологической обстановки (с указанием сроков)
			I кв	II кв	III кв	IV кв		
Гр,С33 т,№1 Запад	Диоксид азота	0,2	0,00261	0,00261	0,012	0,033	превышений нет	не требуется
	Оксид азота	0,4	Не обн,	Не обн,	0,031	0,058	превышений нет	не требуется
	Сажа	0,15	0,041	0,041	0,005	0,01	превышений нет	не требуется
	Диоксид серы	0,5	0,00416	0,00416	Не обн	0,031	превышений нет	не требуется
	Оксид углерода	5	1,55	1,55	1,1	2,2	превышений нет	не требуется
	Формальдегид	0,35	0,0027	0,0027	Не обн	0	превышений нет	не требуется
	Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	1	0,0649	0,0649	0,0112	0,0556	превышений нет	не требуется
Гр,С33 т,№1 Север	Диоксид азота	0,2	0,00242	0,00242	0,015	0,045	превышений нет	не требуется
	Оксид азота	0,4	Не обн,	Не обн,	0,024	0,068	превышений нет	не требуется
	Сажа	0,15	0,037	0,037	0,005	0,03	превыше,тй нет	не требуется
	Диоксид серы	0,5	0,00409	0,00409	Не обн	0,019	превышений нет	не требуется
	Оксид углерода	5	1,39	1,39	1,8	1,3	превышений нет	не требуется
	Формальдегид	0,35	Не обн,	Не обн,	Не обн	0	превышений нет	не требуется
	Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	1	0,0643	0,0643	0,0117	0,0348	превышений нет	не требуется
Гр,С33 т,№3 Восток	Диоксид азота	0,2	0,00242	0,00242	0,013	0,025	превышений нет	не требуется
	Оксид азота	0,4	Не обн,	Не обн,	0,028	0,031	превышений нет	не требуется
	Сажа	0,15	0,042	0,042	0,005	0,05	превышений нет	не требуется
	Диоксид серы	0,5	0,00409	0,00409	Не обн	0,041	превышений нет	не требуется
	Оксид углерода	5	2,12	2,12	1,2	1,11	превышений нет	не требуется
	Формальдегид	0,35	Не обн,	Не обн,	Не обн	0	превышений нет	не требуется
	Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	1	0,0643	0,0643	0,009	0,0117	превышений нет	не требуется



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»


P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 23

Гр,С33 т,№4 Юг	Диоксид азота	0,2	0,00295	0,00295	0,01	0,016	превышений нет	не требуется
	Оксид азота	0,4	Не обн,	Не обн,	0,03	0,12	превышений нет	не требуется
	Сажа	0,15	0,036	0,036	Не обн	0,01	превышений нет	не требуется
	Диоксид серы	0,5	0,00305	0,00305	Не обн	0,033	превышений нет	не требуется
	Оксид углерода	5	1,83	1,83	0,11	1,25	превышений нет	не требуется
	Формальдегид	0,35	Не обн,	Не обн,	Не обн	0	превышений нет	не требуется
	Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	1	0,0618	0,0618	Не обн	0,0203	превышений нет	не требуется

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 24

3.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

На территории месторождения Восточный Урихтау планируется ликвидация 15 скважин, работы по установке бетонных тумб с реперами, требуется установить 15 тумб с реперами, а также демонтаж всех наземных производственных и вспомогательных объектов, зданий, сооружений, оборудования, аппаратов и др.

Для оценки воздействия на атмосферный воздух от ликвидации последствий 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 проведении работ по ликвидации одной скважины* являются:

Организованные источники:

- Источник №0001 Буровая установка XJ-450;
- Источник №0002 Цементировочный агрегат;
- Источник №0003 Дизельная электростанция;

Неорганизованные источники:

- Источник №6001 Сварочный пост;
- Источник №6002 Смесительная установка;
- Источник №6003 Емкость для хранения ДТ;
- Источник №6004 Блок приготовления цементного раствора;
- Источник №6005 Блок приготовления бурового раствора;
- Источник №6006 Склад цемента.

Стационарными источниками загрязнения атмосферного воздуха *при установке железобетонных тумб* являются:

Организованные источники:

- Источник №0004 Сварочный агрегат передвижной с дизельным двигателем;
- Источник №0005 Компрессор передвижной с двигателем внутреннего сгорания;

Неорганизованные источники:

- Источник №6007 Покрасочный пост;
- Источник №6008 Сварочный пост;
- Источник №6009 Разгрузка пылящих материалов (песок);
- Источник №6010 Разгрузка пылящих материалов (щебень);
- Источник №6011 При транспортировке пылящих материалов


Стационарными источниками загрязнения атмосферного воздуха *при тех.рекультивации после ликвидации одной скважины* является:

- Источник №6012 Планировка грунта;
- Источник №6013 Выемочно-погрузочные работы.

По завершению ликвидации скважины на территории будет проводиться тех.рекультивация земель в течении 24 часов.

Стационарными источниками загрязнения атмосферного воздуха *при ликвидации объектов* является:

Организованный источник:

	<p align="center">ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</p>	
<p>P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024</p>	<p align="center">РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»</p>	<p align="right">стр. 25</p>

Источник №0006 Сварочный агрегат передвижной с бензиновым двигателем;
Неорганизованный источник:

Источник №6014 Расчет выбросов пыли при перемещении грунта бульдозером;

Источник №6015 Расчет выбросов пыли при работе экскаватора;

Источник №6016 Сварочный пост.

Стационарными источниками загрязнения атмосферного воздуха **при тех.рекультивации после ликвидации объектов является:**

Источник №6017 Подготовка площадки;

Источник №6018 Расчет выбросов пыли при работе экскаватора рекультивационных работ.

В целом, при проведении ликвидации последствий недропользования выявлено 22 стационарных источников загрязнения, из них организованных – 6, неорганизованных – 16, из них:

- **при ликвидации скважин** – 9 стационарных источников загрязнения, из них организованных – 3, неорганизованных – 6;
- **при установке железобетонных тумб** – 7 стационарных источников загрязнения, из них организованных – 2, неорганизованных – 5;
- **при тех.рекультивации после ликвидации скважины** – 2 стационарных источников загрязнения, из них организованных – 2;
- **при ликвидации объектов** – 4 стационарных источников загрязнения, из них организованных – 1, неорганизованных – 3.
- **при тех.рекультивации после ликвидации объектов** – 2 стационарных источников загрязнения, из них организованных – 2;

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



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 26

Таблица 3.6 - Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при ликвидации скважин

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год на 1 скв.	Выброс вещества, т/год на 15 скв.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо)		0,04		3	0,01092	0,001573	0,023595
0143	Марганец и его соединения	0,01	0,001		2	0,001153	0,00017	0,00255
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	1,447	0,9129	13,6935
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	1,8811	1,18677	17,80155
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		3	0,24116666667	0,15215	2,28225
0330	Сера диоксид	0,5	0,05		3	0,48233333333	0,3043	4,5645
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			2	0,000018	0,0000024	0,000036
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	5	3		4	1,20583333333	0,76075	11,41125
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			50		0,00025	0,00003	0,00045
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид)	0,03	0,01		2	0,05788	0,036516	0,54774
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		2	0,05788	0,036516	0,54774
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/	1			4	0,5853	0,36602	5,4903
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3	0,1		3	0,0088254	0,0002161	0,003242
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,5	0,15		3	0,147235	0,698663	10,47995
В С Е Г О :						6,126894733	4,4565765	66,8486475



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

Р-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 27

Таблица 3.7- Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при установке железобетонных тумб

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год на 1 скв.	Выброс вещества, т/год на 15 скв.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды		0,04		3	0,00656	0,00002	0,0003
0143	Марганец и его соединения	0,01	0,001		2	0,00051	0,000001	0,000015
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	0,05537	0,00258	0,0387
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	0,00596	0,00037	0,00555
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		3	0,00312	0,0002	0,003
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,5	0,05		3	0,00488	0,0003	0,0045
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	5	3		4	0,03828	0,002	0,03
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		2	0,00044	0,000001	0,000015
0344	Фториды неорганические плохо растворимые -	0,2	0,03		2	0,00047	0,0000011	1,65E-05
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,2			3	0,02708333333	0,000332475	0,004987
0621	Метилбензол (349)	0,6			3	0,08611111111	0,0017484	0,026226
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000001		1	5,8000000E-08	3,1500000E-09	4,73E-08
1210	Бутилацетат	0,1			4	0,01666666667	0,0003384	0,005076
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		2	0,00066	0,00004	0,0006
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,35			4	0,03611111111	0,0007332	0,010998
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0,02708333333	0,000332475	0,004987
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/	1			4	0,016	0,00099	0,01485
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		3	0,02541666667	0,000312015	0,00468
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3	0,1		3	0,00047	0,000001	0,000015
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,5	0,15		3	1,68256	0,0006014	0,009021
	В С Е Г О :					2,03375228	0,010902468	0,163537022



	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 28

Таблица 3.8 - Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при ликвидации объектов

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды		0,04		3	0,0013	0,0045
0143	Марганец и его соединения	0,01	0,001		2	0,0001	0,0004
0301	Азота (IV) диоксид	0,2	0,04		2	0,07966	0,02304
0304	Азот (II) оксид	0,4	0,06		3	0,00004	0,000006
0330	Сера диоксид	0,5	0,05		3	0,00007	0,00001
0337	Углерод оксид	5	3		4	0,02533	0,00787
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,02	0,005		2	0,0001	0,0003
0344	Фториды неорганические плохо растворимые -	0,2	0,03		2	0,0001	0,0003
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/	1			4	0,00264	0,00039
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	0,15	0,05		3	0,0119599	0,092965
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3	0,1		3	0,0001	0,0003
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,5	0,15		3	0,2353	1,8294
	В С Е Г О :					0,3566999	1,959481

Таблица 3.9 - Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при ликвидации последствий недропользования при проведении добычи углеводородов на месторождении Восточный Урихтау

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7
0123	Железо (II, III) оксиды		0,04	3	0,01878	0,028395
0143	Марганец и его соединения	0,01	0,001	2	0,001763	0,002965
0301	Азота (IV) диоксид	0,2	0,04	2	1,58203	13,75524
0304	Азот (II) оксид	0,4	0,06	3	1,8871	17,80711
0328	Углерод (Сажа)	0,15	0,05	3	0,244357	2,28526
0330	Сера диоксид	0,5	0,05	3	0,487213	4,569
0333	Сероводород	0,008		2	0,000018	0,000036
0337	Углерод оксид	5	3	4	1,269443	11,44912

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»		стр. 29

0342	Фтористые газообразные соединения	0,02	0,005	2	0,00054	0,000315
0344	Фториды неорганические плохо растворимые -	0,2	0,03	2	0,00057	0,000317
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5				0,00025	0,00045
0616	Диметилбензол	0,2		3	0,027083	0,004987
0621	Метилбензол	0,6		3	0,086111	0,026226
0703	Бенз/а/пирен		0,000001	1	5,8E-08	4,73E-08
1210	Бутилацетат	0,1		4	0,016667	0,005076
1301	Проп-2-ен-1-аль	0,03	0,01	2	0,05788	0,54774
1325	Формальдегид	0,05	0,01	2	0,05854	0,54834
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,35		4	0,036111	0,010998
2752	Уайт-спирит (1294*)				0,027083	0,004987
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/	1		4	0,60394	5,50554
2902	Взвешенные частицы	0,5	0,15	3	0,037377	0,097645
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	0,15	0,05	3	0,0001	0,0003
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3	0,1	3	0,244595	1,832657
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,5	0,15	3	1,829795	10,48897
ВСЕГО :					8,517347	68,97167055

Всего выбросов вредных веществ при ликвидации последствий недропользования при проведении добычи углеводородов на месторождении Восточный Урихтау – 68,97167 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 УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.0, разработанной ООО «Интеграл» и согласованной с ГГО им. Воейкова (СПб) и МООС РК.

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 30

опасности загрязнения атмосферного воздуха характеризуется наибольшим 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 района ТОО «Урихтау Оперейтинг» в Мугалжарском районе Актюбинской области представлены по данным наблюдений на близлежащей метеорологической станции. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приведены в таблице 3.10.

Таблица 3.10 - Метеорологические характеристики района

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности, η	1,0
Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (II)	-11,30С
Средняя минимальная температура воздуха самого жаркого месяца (VI)	34,50С
Годовое количество осадков за холодный период года (XI-III)	68 мм
Годовое количество осадков за теплый период года (IV-X)	105 мм
Среднее число дней с пыльными бурями:	-
Скорость ветра, превышение которой составляет 5%	9 м/с

Для оценки влияния проводимых ликвидационных работ на состояние атмосферного воздуха математическим моделированием процессов рассеивания загрязняющих веществ определены расстояния до изолинии приземной концентрации составляющей 1,0 ПДКм.р.

Оценка воздействия проектируемых работ


Наиболее высокий уровень загрязнения будет наблюдаться по группе суммации диоксидов азота.

По всем остальным ингредиентам величины приземных концентраций в районе расположения месторождения Восточный Урихтау значительно ниже предельно допустимых значений (ПДК), установленных санитарными нормами, и расстояния до изолиний 1,0 ПДК меньше приведенных в анализе.

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).

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 31

Аварийные выбросы на месторождении Восточный Урихтау в основном связаны с нарушением технологического режима, значительной изношенностью оборудования и коррозионными процессами. По отчетным данным на территории НГДУ 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.


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 правил 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 ликвидации месторождения 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;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 32

- не прокладывать дорогу по соровым участкам (особенно по их кромке);
- исключить использование несанкционированной территории под хозяйственные нужды.

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

3.7 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ

Предложения по нормативам НДВ в целом по площади по каждому веществу за весь период проведения работ представлены в таблице 3.11.



РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 33

Таблица 3.11 - Нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников при ликвидации последствий недропользования при проведении добычи углеводородов на месторождении Восточный Урихтау

Нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников при ликвидации скважины										
Производство цех, участок	Номер источника	существующее положение на 2025 год		на 2034 год 1 скважина		на 2034 год 15 скважин		НДВ		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа(274)										
Не организованные источники										
ликвидация скважины	6001			0,01092	0,001573	0,01092	0,023595	0,01092	0,023595	2034
Всего по загрязняющему веществу:				0,01092	0,001573	0,01092	0,023595	0,01092	0,023595	
(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)										
Не организованные источники										
ликвидация скважины	6001			0,001153	0,00017	0,001153	0,00255	0,001153	0,00255	2034
Всего по загрязняющему веществу:				0,001153	0,00017	0,001153	0,00255	0,001153	0,00255	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
ликвидация скважины	0001			0,977	0,45	0,977	6,75	0,977	6,75	2034
	0002			0,13	0,0027	0,13	0,0405	0,13	0,0405	2034
	0003			0,34	0,4602	0,34	6,903	0,34	6,903	2034
Всего по загрязняющему веществу:				1,447	0,9129	1,447	13,6935	1,447	13,6935	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 34

ликвидация скважины	0001			1,2701	0,585	1,2701	8,775	1,2701	8,775	2034
	0002			0,169	0,00351	0,169	0,05265	0,169	0,05265	2034
	0003			0,442	0,59826	0,442	8,9739	0,442	8,9739	2034
Всего по загрязняющему веществу:				1,8811	1,18677	1,8811	17,80155	1,8811	17,80155	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
ликвидация скважины	0001			0,16283333333	0,075	0,16283333333	1,125	0,16283333333	1,125	2034
	0002			0,02166666667	0,00045	0,02166666667	0,00675	0,02166666667	0,00675	2034
	0003			0,05666666667	0,0767	0,05666666667	1,1505	0,05666666667	1,1505	2034
Всего по загрязняющему веществу:				0,24116666667	0,15215	0,24116666667	2,28225	0,24116666667	2,28225	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
ликвидация скважины	0001			0,32566666667	0,15	0,32566666667	2,25	0,32566666667	2,25	2034
	0002			0,04333333333	0,0009	0,04333333333	0,0135	0,04333333333	0,0135	2034
	0003			0,11333333333	0,1534	0,11333333333	2,301	0,11333333333	2,301	2034
Всего по загрязняющему веществу:				0,48233333333	0,3043	0,48233333333	4,5645	0,48233333333	4,5645	
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)										
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
ликвидация скважины	6003			0,000018	0,0000024	0,000018	0,000036	0,000018	0,000036	2034
Всего по загрязняющему веществу:				0,000018	0,0000024	0,000018	0,000036	0,000018	0,000036	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
ликвидация скважины	0001			0,81416666667	0,375	0,81416666667	5,625	0,81416666667	5,625	2034
	0002			0,10833333333	0,00225	0,10833333333	0,03375	0,10833333333	0,03375	2034



РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 35

	0003			0,2833333333	0,3835	0,2833333333	5,7525	0,2833333333	5,7525	2034
Всего по загрязняющему веществу:				1,2058333333	0,76075	1,2058333333	11,41125	1,2058333333	11,41125	
(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)										
Неорганизованные источники										
ликвидация скважины	6005			0,00025	0,00003	0,00025	0,00045	0,00025	0,00045	2034
Всего по загрязняющему веществу:				0,00025	0,00003	0,00025	0,00045	0,00025	0,00045	
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)										
Организованные источники										
ликвидация скважины	0001			0,03908	0,018	0,03908	0,27	0,03908	0,27	2034
	0002			0,0052	0,000108	0,0052	0,00162	0,0052	0,00162	2034
	0003			0,0136	0,018408	0,0136	0,27612	0,0136	0,27612	2034
Всего по загрязняющему веществу:				0,05788	0,036516	0,05788	0,54774	0,05788	0,54774	
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)										
Организованные источники										
ликвидация скважины	0001			0,03908	0,018	0,03908	0,27	0,03908	0,27	2034
	0002			0,0052	0,000108	0,0052	0,00162	0,0052	0,00162	2034
	0003			0,0136	0,018408	0,0136	0,27612	0,0136	0,27612	2034
Всего по загрязняющему веществу:				0,05788	0,036516	0,05788	0,54774	0,05788	0,54774	
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10))										
Организованные источники										
ликвидация скважины	0001			0,3908	0,18	0,3908	2,7	0,3908	2,7	2034
	0002			0,052	0,00108	0,052	0,0162	0,052	0,0162	2034
	0003			0,136	0,18408	0,136	2,7612	0,136	2,7612	2034
Неорганизованные источники										




ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 36

	6003			0,0065	0,00086	0,0065	0,0129	0,0065	0,0129	2034
Всего по загрязняющему веществу:				0,5853	0,36602	0,5853	5,4903	0,5853	5,4903	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)										
Не организованные источники										
ликвидация скважины	6001			0,00028	0,00004	0,00028	0,0006	0,00028	0,0006	2034
	6002			0,0007454	0,0000161	0,0007454	0,0002415	0,0007454	0,0002415	2034
	6004			0,0039	0,00008	0,0039	0,0012	0,0039	0,0012	2034
	6006			0,0039	0,00008	0,0039	0,0012	0,0039	0,0012	2034
Всего по загрязняющему веществу:				0,0088254	0,0002161	0,0088254	0,0032415	0,0088254	0,0032415	
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*)										
Не организованные источники										
тех.рекультивации после ликвидации скважины	6012			0,00097	0,0001	0,00097	0,0015	0,00097	0,0015	2034
	6013			0,146265	0,698563	0,146265	10,478445	0,146265	10,478445	2034
Всего по загрязняющему веществу:				0,147235	0,698663	0,147235	10,479945	0,147235	10,479945	2034
Всего по объекту:				6,126894733	4,4565765	6,126894733	66,8486475	6,126894733	66,8486475	
Из них:										
Итого по организованным источникам:				5,95199333333	3,755062	5,95199333333	56,32593	5,95199333333	56,32593	
Итого по неорганизованным источникам:				0,1749014	0,7015145	0,1749014	10,5227175	0,1749014	10,5227175	

	<p align="center">ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</p>		
<p>P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024</p>	<p align="center">РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»</p>		<p align="right">стр. 37</p>

Производство цех, участок	Номер источни ка	Нормативы выбросов загрязняющих веществ при установке железобетонных тумб								год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2025 год		на 2034 год 1 скв.		на 2034 год 15 скв.		НДВ		
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) (диЖелезо триоксид, Железа(274)										
Не организованные источники										
установка железобетонных тумб	6008	0,00656	0,00002	0,00656	0,00002	0,00656	0,0003	0,00656	0,0003	2034
Всего по загрязняющему веществу:		0,00656	0,00002	0,00656	0,00002	0,00656	0,0003	0,00656	0,0003	
(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)										
Не организованные источники										
установка железобетонных тумб	6008	0,00051	0,000001	0,00051	0,000001	0,00051	0,000015	0,00051	0,000015	2034
Всего по загрязняющему веществу:		0,00051	0,000001	0,00051	0,000001	0,00051	0,000015	0,00051	0,000015	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)										
Оrganизованные источники										
установка железобетонных тумб	0004	0,01831	0,00218	0,01831	0,00218	0,01831	0,0327	0,01831	0,0327	2034
	0005	0,01831	0,0001	0,01831	0,0001	0,01831	0,0015	0,01831	0,0015	
Не организованные источники										
	6008	0,01875	0,0003	0,01875	0,0003	0,01875	0,0045	0,01875	0,0045	2034



РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 38

Всего по загрязняющему веществу:		0,05537	0,00258	0,05537	0,00258	0,05537	0,0387	0,05537	0,0387	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
установка железобетонных тумб	0004	0,00298	0,00035	0,00298	0,00035	0,00298	0,00525	0,00298	0,00525	2034
	0005	0,00298	0,00002	0,00298	0,00002	0,00298	0,0003	0,00298	0,0003	2034
Всего по загрязняющему веществу:		0,00596	0,00037	0,00596	0,00037	0,00596	0,00555	0,00596	0,00555	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
установка железобетонных тумб	0004	0,00156	0,00019	0,00156	0,00019	0,00156	0,00285	0,00156	0,00285	2034
	0005	0,00156	0,00001	0,00156	0,00001	0,00156	0,00015	0,00156	0,00015	2034
Всего по загрязняющему веществу:		0,00312	0,0002	0,00312	0,0002	0,00312	0,003	0,00312	0,045	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
установка железобетонных тумб	0004	0,00244	0,00029	0,00244	0,00029	0,00244	0,00435	0,00244	0,00435	2034
	0005	0,00244	0,00001	0,00244	0,00001	0,00244	0,00015	0,00244	0,00015	2034
Всего по загрязняющему веществу:		0,00488	0,0003	0,00488	0,0003	0,00488	0,0045	0,00488	0,0045	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 39

установка железобетонных тумб	0004	0,016	0,00191	0,016	0,00191	0,016	0,02865	0,016	0,02865	2034
	0005	0,016	0,00008	0,016	0,00008	0,016	0,0012	0,016	0,0012	2034
Не организованные источники										
	6008	0,00628	0,00001	0,00628	0,00001	0,00628	0,00015	0,00628	0,00015	2034
Всего по загрязняющему веществу:		0,03828	0,002	0,03828	0,002	0,03828	0,03	0,03828	0,03	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)										
Не организованные источники										
установка железобетонных тумб	6008	0,00044	0,000001	0,00044	0,000001	0,00044	0,000015	0,00044	0,000015	2034
Всего по загрязняющему веществу:		0,00044	0,000001	0,00044	0,000001	0,00044	0,000015	0,00044	0,000015	
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)										
Не организованные источники										
установка железобетонных тумб	6008	0,00047	0,0000011	0,00047	0,0000011	0,00047	0,0000165	0,00047	0,0000165	2034
Всего по загрязняющему веществу:		0,00047	0,0000011	0,00047	0,0000011	0,00047	0,0000165	0,00047	0,0000165	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)										
Не организованные источники										
установка железобетонных тумб	6007	0,02708333	0,00033248	0,02708333	0,00033248	0,02708333	0,00498713	0,02708333	0,00498712	2034
Всего по загрязняющему веществу:		0,02708333	0,00033248	0,02708333	0,00033248	0,02708333	0,00498713	0,02708333	0,004987	



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 40

(0621) Метилбензол (349)

Неорганизованные источники

установка железобетонных тумб	6007	0,0861111	0,0017484	0,0861111	0,0017484	0,0861111	0,0262260	0,0861111	0,026226	2034
Всего по загрязняющему веществу:		0,0861111	0,0017484	0,0861111	0,0017484	0,0861111	0,0262260	0,0861111	0,026226	

(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

Организованные источники

установка железобетонных тумб	0004	2,90000E-08	3,00000E-09	2,90000E-08	3,00000E-09	2,90000E-08	4,50000E-08	2,90000E-08	4,50000E-08	2034
	0005	2,90000E-08	1,50000E-10	2,90000E-08	1,50000E-10	2,90000E-08	2,25000E-09	2,90000E-08	2,25E-09	2034
Всего по загрязняющему веществу:		5,80000E-08	3,15000E-09	5,80000E-08	3,15000E-09	5,80000E-08	4,72500E-08	5,80000E-08	4,725E-08	

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

Неорганизованные источники

установка железобетонных тумб	6007	0,0166667	0,0003384	0,0166667	0,0003384	0,0166667	0,0050760	0,0166667	0,005076	2034
Всего по загрязняющему веществу:		0,0166667	0,0003384	0,0166667	0,0003384	0,0166667	0,0050760	0,0166667	0,005076	

(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)

Организованные источники

установка железобетонных тумб	0004	0,00033	0,000038	0,00033	0,000038	0,00033	0,00057	0,00033	0,00057	2034
	0005	0,00033	0,000002	0,00033	0,000002	0,00033	0,00003	0,00033	0,00003	2034



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 41

Всего по загрязняющему веществу:		0,00066	0,00004	0,00066	0,00004	0,00066	0,0006	0,00066	0,0006	
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)										
Не организованные источники										
установка железобетонных тумб	6007	0,036111	0,000733	0,036111	0,000733	0,036111	0,010998	0,036111	0,010998	2034
Всего по загрязняющему веществу:		0,036111	0,000733	0,036111	0,000733	0,036111	0,010998	0,036111	0,010998	
(2752) Уайт-спирит (1294*)										
Не организованные источники										
установка железобетонных тумб	6007	0,02708333	0,00033248	0,02708333	0,00033248	0,02708333	0,00498713	0,02708333	0,004987125	2034
Всего по загрязняющему веществу:		0,02708333	0,00033248	0,02708333	0,00033248	0,02708333	0,00498713	0,02708333	0,004987125	
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
установка железобетонных тумб	0004	0,008	0,00095	0,008	0,00095	0,008	0,01425	0,008	0,01425	2034
	0005	0,008	0,00004	0,008	0,00004	0,008	0,0006	0,008	0,0006	2034
Всего по загрязняющему веществу:		0,016	0,00099	0,016	0,00099	0,016	0,01485	0,016	0,01485	
(2902) Взвешенные частицы (116)										
Не организованные источники										
установка железобетонных тумб	6007	0,02541667	0,00031202	0,02541667	0,00031202	0,02541667	0,00468023	0,02541667	0,004680225	2034



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 42

Всего по загрязняющему веществу:		0,02541667	0,00031202	0,02541667	0,00031202	0,02541667	0,00468023	0,02541667	0,004680225	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)										
Неорганизованные источники										
установка железобетонных тумб	6008	0,00047	0,000001	0,00047	0,000001	0,00047	0,000015	0,00047	0,000015	2034
Всего по загрязняющему веществу:		0,00047	0,000001	0,00047	0,000001	0,00047	0,000015	0,00047	0,000015	
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*)										
Неорганизованные источники										
установка железобетонных тумб	6009	0,84	0,00033	0,84	0,00033	0,84	0,00495	0,84	0,00495	2034
	6010	0,84	0,00027	0,84	0,00027	0,84	0,00405	0,84	0,00405	2034
	6011	0,00256	0,0000014	0,00256	0,0000014	0,00256	0,000021	0,00256	0,000021	2034
Всего по загрязняющему веществу:		1,68256	0,0006014	1,68256	0,0006014	1,68256	0,009021	1,68256	0,009021	2034
Всего по объекту:		2,033752	0,010902	2,033752	0,010902	2,033752	0,163537	2,033752	0,163537022	2034
Из них:										
Итого по организованным источникам:		0,099240	0,006170	0,099240	0,006170	0,099240	0,092550	0,099240	0,092550047	2034
Итого по неорганизованным источникам:		1,934512	0,004732	1,934512	0,004732	1,934512	0,070987	1,934512	0,070986975	2034



РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 43

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ при ликвидации объектов						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2025 год		на 2034г		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа(274)								
Не организованные источники								
ликвидация объектов	6016			0,0013	0,0045	0,0013	0,0045	2034
Всего по загрязняющему веществу:				0,0013	0,0045	0,0013	0,0045	
(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)								
Не организованные источники								
ликвидация объектов	6016			0,0001	0,0004	0,0001	0,0004	2034
Всего по загрязняющему веществу:				0,0001	0,0004	0,0001	0,0004	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
ликвидация объектов	0006			0,00026	0,00004	0,00026	0,00004	2034
Не организованные источники								
	6016			0,0794	0,023	0,0794	0,023	2034
Всего по загрязняющему веществу:				0,07966	0,02304	0,07966	0,02304	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
ликвидация объектов	0006			0,00004	0,000006	0,00004	0,000006	2034
Всего по загрязняющему веществу:				0,00004	0,000006	0,00004	0,000006	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 44

ликвидация объектов	0006			0,00007	0,00001	0,00007	0,00001	2034
Всего по загрязняющему веществу:				0,00007	0,00001	0,00007	0,00001	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
ликвидация объектов	0006			0,02403	0,00357	0,02403	0,00357	2034
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
	6016			0,0013	0,0043	0,0013	0,0043	2034
Всего по загрязняющему веществу:				0,02533	0,00787	0,02533	0,00787	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
ликвидация объектов	6016			0,0001	0,0003	0,0001	0,0003	2034
Всего по загрязняющему веществу:				0,0001	0,0003	0,0001	0,0003	
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
ликвидация объектов	6016			0,0001	0,0003	0,0001	0,0003	2034
Всего по загрязняющему веществу:				0,0001	0,0003	0,0001	0,0003	
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
ликвидация объектов	0006			0,00264	0,00039	0,00264	0,00039	2034
Всего по загрязняющему веществу:				0,00264	0,00039	0,00264	0,00039	
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
тех.рекультивация после ликвидации объектов	6017			0,0052899	0,041135	0,0052899	0,041135	2034
	6018			0,00667	0,05183	0,00667	0,05183	2034




ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 45

Всего по загрязняющему веществу:				0,0119599	0,092965	0,0119599	0,092965	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Не организованные источники								
ликвидация объектов	6016			0,0001	0,0003	0,0001	0,0003	2034
Всего по загрязняющему веществу:				0,0001	0,0003	0,0001	0,0003	
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*)								
Не организованные источники								
ликвидация объектов	6014			0,0941	1,4634	0,0941	1,4634	2034
	6015			0,1412	0,366	0,1412	0,366	2034
Всего по загрязняющему веществу:				0,2353	1,8294	0,2353	1,8294	2034
Всего по объекту:				0,3566999	1,959481	0,3566999	1,959481	
Из них:								
Итого по организованным источникам:				0,02704	0,004016	0,02704	0,004016	
Итого по неорганизованным источникам:				0,3296599	1,955465	0,3296599	1,955465	

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 46

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 ликвидации (по стволу) и сопутствующих бурению работ:

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

	<p style="text-align: center;">ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</p>	
<p>P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024</p>	<p style="text-align: center;">РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»</p>	<p style="text-align: right;">стр. 47</p>

- 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.

Всего выбросов вредных веществ при ликвидации последствий недропользования при проведении добычи углеводородов на месторождении Восточный Урихтау – 68,97167 т загрязняющих веществ.

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.

	<p align="center">ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</p>	
<p>P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024</p>	<p align="center">РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»</p>	<p align="right">стр. 48</p>

3.10 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

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

Целями производственного экологического контроля являются:

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


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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 49

направленных на охрану окружающей среды, обеспечение экологической безопасности и экологических основ устойчивого развития;

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

Объектами экологического мониторинга являются:

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

2) качество подземных вод;

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

4) состояние экологических систем и предоставляемых ими экосистемных услуг;

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

6) воздействия изменения климата;

7) отходы и управление ими.

Экологический мониторинг основывается на:

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

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

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


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

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

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

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 50

экологической информации в соответствии с международными договорами Республики Казахстан.

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах) представлен в таблице 3.12.



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 51

Таблица 3.12 – План график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периоди- чность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	ликвидация скважины	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,977	2175,84963	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	1,2701	2828,60452	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,16283333333	362,641605	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,32566666667	725,283209	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,81416666667	1813,20802	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0,03908	87,0339851	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,03908	87,0339851	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,3908	870,339851	Сторонняя организация на договорной основе	0004
0002	ликвидация скважины	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,13	1940,29851	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,169	2522,38806	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,02166666667	323,383085	Сторонняя организация на договорной основе	0004



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 52

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт	0,04333333333	646,766169	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	0,10833333333	1616,91542	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/кварт	0,0052	77,6119403	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/кварт	0,0052	77,6119403	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/кварт	0,052	776,119403	Сторонняя организация на договорной основе	0004
0003	ликвидация скважины	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	0,34	695,296524	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	0,442	903,885481	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кварт	0,05666666667	115,882754	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт	0,11333333333	231,765508	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	0,28333333333	579,41377	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/кварт	0,0136	27,8118609	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/кварт	0,0136	27,8118609	Сторонняя организация на договорной основе	0004



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 53

		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/кварт	0,136	278,118609	Сторонняя организация на договорной основе	0004
6001	ликвидация скважины	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/кварт	0,01092		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/кварт	0,001153		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		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	0,00028		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6002	ликвидация скважины	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	0,0007454		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6003	ликвидация скважины	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0,000018		Сторонняя организация на договорной основе	0003



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 54

		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,0065		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6004	ликвидация скважины	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	0,0039		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6005	ликвидация скважины	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0,00025		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6006	ликвидация скважины	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	0,0039		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6012	тех.рекультивации после ликвидации скважины	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая	1 раз/ кварт	0,00097		Сторонняя организация на договорной основе	0003



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 55

		смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)					
6013	тех.рекультивации после ликвидации скважины	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/кварт	0,146265		Сторонняя организация на договорной основе	0003

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

0004 - Инструментальным методом. 0003- Расчетным методом.

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0004	установка железобетонных тумб	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	0,01831	200,328228	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	0,00298	32,6039387	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кварт	0,00156	17,0678337	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт	0,00244	26,6958425	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	0,016	175,054705	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/кварт	2,9000000E-08	0,00031729	Сторонняя организация на договорной основе	0004



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 56

		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,00033	3,61050328	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,008	87,5273523	Сторонняя организация на договорной основе	0004
0005	установка железобетонных тумб	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,01831	200,328228	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,00298	32,6039387	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0,00156	17,0678337	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,00244	26,6958425	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,016	175,054705	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт	2,9000000E-08	0,00031729	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0,00033	3,61050328	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,008	87,5273523	Сторонняя организация на договорной основе	0004
6007	установка железобетонных тумб	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0,02708333333		Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0,08611111111		Сторонняя организация на договорной основе	0003



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 57

		Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1 раз/кварт	0,0166666667		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1 раз/кварт	0,0361111111		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/кварт	0,0270833333		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/кварт	0,0254166667		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6008	установка железобетонных тумб	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/кварт	0,00656		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/кварт	0,00051		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	0,01875		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	0,00628		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/кварт	0,00044		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	1 раз/кварт	0,00047		Сторонняя организация на договорной основе	0003



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 58

		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	0,00047		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6009	установка железобетонных тумб	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/кварт	0,84		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6010	установка железобетонных тумб	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/кварт	0,84		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6011	установка железобетонных тумб	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	1 раз/кварт	0,00256		Сторонняя организация на договорной основе	0003

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

0003 - Расчетным методом.

0004 - Инструментальным методом.



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 59

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периоди- чность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0006	ликвидация объектов	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0,00026	86,209755	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0,00004	13,2630392	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0,00007	23,2103186	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0,02403	7967,77081	Сторонняя организация на договорной основе	0004
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,00264	875,360589	Сторонняя организация на договорной основе	0004
6014	ликвидация объектов	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ кварт	0,0941		Сторонняя организация на договорной основе	0004
6015	ликвидация объектов	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая	1 раз/ кварт	0,1412		Сторонняя организация на договорной основе	0003



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 60

		смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)					
6016	ликвидация объектов	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/кварт	0,0013		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/кварт	0,0001		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	0,0794		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	0,0013		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/кварт	0,0001		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	1 раз/кварт	0,0001		Сторонняя организация на договорной основе	0003
		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	0,0001		Сторонняя организация на договорной основе	0003



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 61


6017	тех.рекультивация после ликвидации объектов	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	1 раз/ кварт	0,0052899		Сторонняя организация на договорной основе	0003
6018	тех.рекультивация после ликвидации объектов	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	1 раз/ кварт	0,00667		Сторонняя организация на договорной основе	0003

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

0003 - Расчетным методом.

0004 - Инструментальным методом.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 62


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;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 63


- 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.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 64

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

Гидрография района представлена реками Темир и Жем. На месторождении Восточный Урихтау в средней части с северо-восток на юго-запад протекает река Жем.

На месторождении Восточный Урихтау промплощадки скважин и других проектируемых объектов будут располагаться за пределами водоохраной зоны – не ближе 500м от реки Жем.

В гидрологическом отношении исследуемый район расположен на восточном борту Прикаспийского артезианского бассейна (Урало-Эмбинская система малых артезианских бассейнов). Своеобразие геологического строения, обусловленное солянокупольной тектоникой, предопределило сложные гидрогеологические условия района. Основными факторами, влияющими на формирование химического состава и минерализации подземных вод в пределах описываемой территории, являются: климат литологический состав водовмещающих пород, степень их трещиноватости, сложные тектонические условия, создающие, с одной стороны, возможность подтока высокоминерализованных вод по зонам разлома, а с другой – затрудняющие движение подземных вод и связь отдельных водоносных горизонтов с областями их питания.

4.1 Характеристика источника водоснабжения

Работающие будут обеспечены водой, удовлетворяющей требованиям Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года №26 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".

На месторождении Восточный Урихтау для питьевых нужд будет использоваться бутилированная вода (подрядчик будет определен по результатам тендера).

Водопотребление для технических нужд планируется осуществлять из водозаборных скважин.

Баланс водоотведения и водопотребления при ликвидации скважин на месторождении Восточный Урихтау приведен в таблице 4.1.

Таблица 4.1 - Баланс водопотребления и водоотведения при ликвидации скважин на месторождении Восточный Урихтау

Потребитель	Цикл строи- тельста	Кол- во, чел	Норма водо- потр, м³	Водопотребление		Водоотведение	
				м³/сут.	м³/ цикл	м³/сут.	м³/ цикл
1 скважина							
Хоз-питьевые нужды	15,67	20	0,15	3,0	47,01	3,0	47,01
Итого:					47,01		47,01
15 скважин							
Хоз-питьевые нужды	235,05	20	0,15	3	705,15	3	705,15
Итого:					705.15		705.15


	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 65

Таблица 4.2 - Баланс водопотребления и водоотведения при ликвидации объектов

Потребитель	Цикл	Кол-во, чел	Норма водопотр, м³	Водопотребление		Водоотведение	
				м³/сут.	м³/ цикл	м³/сут.	м³/ цикл
Хоз-питьевые нужды	180	20	0,15	3,0	540	3,0	540
Итого:				540			540

Объем потребления воды для хоз-питьевых нужд при ликвидации 15 скважин и объектов на месторождении составляет – 1245,15 м³/цикл, при ликвидации объектов 1245,15 м³/цикл.

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.

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 ликвидации последствий недропользования на месторождении Восточный Урихтау 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 ликвидации на месторождении Восточный Урихтау сбросы не направляется на очистные сооружения, а передаются сторонней организации, в связи с чем норматив сбросов не устанавливается.

4.4 Оценка влияния объекта при ликвидации последствий недропользования на подземных вод

Основными источниками загрязнения почвогрунтов, а также потенциальными источниками загрязнения подземных вод при ликвидации 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;

	<p style="text-align: center;">ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</p>	
<p>P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024</p>	<p style="text-align: center;">РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»</p>	<p style="text-align: right;">стр. 66</p>

- химические вещества, используемые для приготовления буровых и тампонажных растворов;
- топливо и смазочные материалы;
- хозяйственно-бытовые сточные воды;
- 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 ликвидация 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 ликвидационных работ, правильно принятые проектные решения позволяют оценить воздействие на подземные воды как минимальное.

Природоохранные мероприятия. Строгое выполнение ликвидационных работ согласно разработанному проекту ликвидации последствий

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 67

недропользования при проведении добычи углеводородов. Дополнительных природоохранных мероприятий разрабатывать не следует.

Остаточные последствия. Минимальные.

4.6 Обоснование мероприятий по защите подземных вод от 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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 68

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.

	<p align="center">ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</p>	
<p>P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024</p>	<p align="center">РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»</p>	<p align="right">стр. 69</p>

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 месторождении Восточный Урихтау.

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 выражаться 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


 КМГ ИНЖИНИРИНГ	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 70

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.

	<p align="center">ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</p>	
<p>P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024</p>	<p align="center">РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»</p>	<p align="right">стр. 71</p>

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.

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


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.

Согласно п.1 статьи 336 Экологического Кодекса РК с мест накопления, коммунальные отходы будут вывозиться специализированной организацией согласно договору, специализированная организация будет выбрана перед началом планируемых работ посредством тендера.

Промасленная ветошь (20 03 01*). Образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. По мере накопления отходы будут собираться в контейнеры и транспортироваться согласно договору со специализированной организацией, которая будет определена перед началом 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.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 72

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.

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

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

6.3 Виды и количество отходов производства и потребления

а) 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:

$$M = n * q * p, \text{ т/год,}$$

где n – количество рабочих и служащих на объектах;

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


p – плотность ТБО, т/м³.

Таблица 6.1- Образование коммунальные отходы при ликвидации скважин

Участок	Кол-во людей	Санитарная норма бытовых отходов на 1 чел, м³/год	Время работы, сут.	Плотность ТБО, т/м³	Количество коммунальных отходов, т/пер.	
					1 скв.	15 скв.
Вахтовый поселок при ликвидации	20	0,3	15,67	0,25	0,064	0,966
Итого:					0,064	0,966

Таблица 6.2- Образование коммунальные отходы при ликвидации объектов

Участок	Кол-во людей	Санитарная норма бытовых отходов на 1 чел, м³/год	Время работы, сут.	Плотность ТБО, т/м³	Количество коммунальных отходов, т/пер.
Вахтовый поселок при ликвидации	20	0,3	180	0,25	0,740
Итого:					0,740

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 73

б) 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:

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

в) Металлолом

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

$$N_{л} = n * \alpha * M,$$

где: $N_{л}$ – количество лома черных металлов, т/год;

n – количество автотранспортных средств грузовые – 5 ед:

α – коэффициент образования лома:

- грузовой транспорт – 0,016.

M – масса металла на единицу транспорта, т:

- грузового – 4,74.

$$N_{л} = 5 * 0,016 * 4,74 = 0,3792 \text{ т/год}$$

г) Огарки сварочных электродов

$$N = \text{Мост} * \alpha,$$

где: Мост – расход электродов, 0,1 т/год;

α – остаток электрода, 0,015.

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

д) Отработанные масла

Количество отработанного масла производится по формуле:

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

$$N_b = Y_b * H_b * p$$

$$N_d = Y_d * H_d * p$$

где:


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

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

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

Y_b – расход бензина за год, м³

Y_d – расход дизельного топлива за год, м³

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 74

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

Н_д – 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 <i>N</i>	Плотность масла. т/м ³	Нормативное количество израсходованного моторного масла <i>N</i> т/пер.	Отработанное масло <i>M</i> _{отр.мот.} т/пер.
Диз. топливо	16,36	0,032	0,93	0,4868	0,4721
Всего:					0,4721

Таблица 6.4 – Лимиты накопления отходов при ликвидации скважин

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
1 скв.		
Всего:	-	1,0692
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	1,0052
<i>отходов потребления</i>	-	0,064
Опасные отходы		
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1524
Отработанные масла	-	0,4721
Не опасные отходы		
Коммунальные отходы	-	0,0640
Огарки сварочных электродов	-	0,0015
Металлолом	-	0,3792
15 скв.		
Всего:	-	16,038
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	15,078
<i>отходов потребления</i>	-	0,96
Опасные отходы		
Промасленные отходы (ветошь)	-	2,286
Отработанные масла	-	7,0815
Не опасные отходы		
Коммунальные отходы	-	0,96
Огарки сварочных электродов	-	0,0225
Металлолом	-	5,688


	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 75

Таблица 6.5 – Лимиты накопления отходов при ликвидации объектов

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	-	1,7452
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	1,0052
<i>отходов потребления</i>	-	0,74
Опасные отходы		
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1524
Отработанные масла	-	0,4721
Не опасные отходы		
Коммунальные отходы	-	0,740
Огарки сварочных электродов	-	0,0015
Металлолом	-	0,3792

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. 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:

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 76

- 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.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 77

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.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 78

Мероприятия по снижению уровня шума при выполнении технологических процессов сводятся к снижению шума в его источнике. Применение, при 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 «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года №ҚР ДСМ-15.

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 введения ограждений, предупреждающих знаков, использованием предупреждающих надписей, окраски, сигнализации, блокировки и т.п.;

	<p style="text-align: center;">ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</p>	
<p>P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024</p>	<p style="text-align: center;">РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»</p>	<p style="text-align: right;">стр. 79</p>

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

✓ 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.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 80

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 81

мкР/час. С учетом дополнительных «техногенных» источников радиации (радионуклиды в строительных материалах, минеральные удобрения, энергетические объекты, глобальные выпадения искусственных радионуклидов при ядерных испытаниях, радиоизотопы, рентгенодиагностика и др.) индивидуальные среднегодовые дозы облучения населения за счет всех источников определены в размере 60 мкР/час.

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


- промышленные 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


	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 82

человека была максимально больше ущерба, связанного с ущербом от осуществления вмешательства.

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

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.

	<p align="center">ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</p>	
<p>P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024</p>	<p align="center">РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»</p>	<p align="right">стр. 83</p>

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 84

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.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 85

Механические нарушения почв

Механические нарушения почв выражаются в уничтожении плодородных верхних горизонтов, разрушении их структурного состояния и переуплотнении, изменении микрорельефа местности (ямы, канавы, отвалы, выбросы, колеи дорог). Вид и степень деградации почвенного покрова при антропогенных воздействиях, в первую очередь, определяется комплексом морфогенетических и физико-химических свойств почв, обусловленных биоклиматическими и геоморфологическими условиями почвообразования (механический состав почв; наличие плотных генетических горизонтов: коркового, солонцового; задернованность и гумусированность поверхностных горизонтов; состав поглощенных катионов; содержание водопрочных агрегатов, тип водного режима и пр.). Чем выше уровень естественного плодородия почв, тем более устойчивы их экологические функции по отношению к антропогенному прессу. Исследования показывают, что допустимые уровни антропогенных нагрузок значительно выше на хорошо гумусированных структурных почвах, чем на малогумусных бесструктурных.

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;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 86

- полная утилизация отходов, образовавшихся в процессе ликвидации скважины;
- 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.

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;


	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 87

- 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.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 88

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

9.1 Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта

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 флуктуации или сукцессии, так как за длительный исторический период эволюционного развития растения адаптировались к конкретным условиям среды обитания.

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

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

Антропогенные процессы непосредственно связаны с хозяйственной деятельности 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 (почвы, 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. Транспортный (дорожная сеть) – линейно-локальный необратимый вид воздействия, характеризующийся полным уничтожением растительного покрова по трассам дорог запыленным и химическим загрязнением растений вдоль трасс.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 89

Наиболее сильно выражен вблизи объектов месторождения и населенных пунктов из-за сгущения дорог.

2. Промышленный (разведка и добыча 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 уничтожения травостоя).


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

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

Территории, в настоящее время, представленные естественной зональной растительностью могут подвергнуться сильным антропогенным воздействиям. Учитывая опыт бурения добывающих скважин, можно сказать, что непосредственно вокруг скважин растительный покров будет полностью уничтожен в радиусе 100-200м. Это механическое воздействие связано со снятием слоя почвы для выравнивания поверхностей, крепления конструкций и прокладки труб, установки жилых и технических сооружений и т.д. 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. Пионерные группировки этих видов неустойчивы в пространстве и во времени, поэтому уязвимы к любым видам антропогенного воздействия.

Резюмируя вышеизложенное, следует сказать, что проведение работ по пробной эксплуатации отразится на почвенно-растительном покрове в виде следующих изменений:

1. Полное (реже частичное) уничтожение растительности будет при:
 - трассировке временных грунтовых дорог в условиях отсутствия специально оборудованных;
 - транспортировке бурового оборудования и технологического оборудования;
 - транспортировке реагентов буровых растворов, ГСМ, шламов и других материалов;
 - обустройстве площадки (строительство терминала, бетонирование устьев скважин, строительство вахтового поселка, внутрипромысловых трубопроводных систем).
2. Частичное повреждение растений (реже уничтожение) будет при:
 - загрязнении почвенно-растительного покрова выхлопными газами, ГСМ, отработанными буровыми растворами, буровыми шламами, нефтью;
 - запылении придорожной растительности;
 - бурении скважин.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 90

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

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

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

Антропогенные процессы непосредственно связаны с хозяйственной 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 нагрузки скота и пастбищной ценности растительности. Вследствие интенсивного засоления почв исследуемого участка, растительность содержит значительные количества минеральных солей, поэтому могут поедаться скотом только после

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 91

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 ликвидации последствий недропользования при проведении добычи углеводородов на месторождении Восточный Урихтау растительные ресурсы не используются.

9.4 Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность

При ликвидации последствий недропользования при проведении добычи углеводородов на месторождении Восточный Урихтау 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 площадям с деградированной растительностью. Чем шире будет сеть наезженных дорог, тем больше вероятности расширения очагов опустынивания.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 92

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.

В дополнение к проектным решениям по уменьшению воздействия рекомендуется:

- ограничение движения транспорта по бездорожью;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 93

- 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.

	<p align="center">ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</p>	
<p>P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024</p>	<p align="center">РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»</p>	<p align="right">стр. 94</p>

10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

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

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


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

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

Исторически исследуемый район служит местом пролета и кратковременных остановок птиц во время весенне-осенних миграций. На зимовке регулярно встречаются 6 видов: филин, белая сова, беркут, черный и рогатый жаворонок, домовый воробей. В мягкие зимы состав зимующих птиц расширяется за счет вороновых (сорока, галка, грач, серая ворона). Наиболее разнообразен состав пролетных птиц – 142 вида весной и 74 вида осенью. Весенние миграции птиц водно-болотного комплекса проходят с середины марта до середины мая, наиболее интенсивно в конце апреля.

Причем основная масса мигрантов этой группы придерживается узкой полосы русла реки. Помимо птиц водно-болотного комплекса в период миграции в полосе пойменного леса в заметном количестве отмечены дендрофильные птицы (дроздовые, славковые, вьюрковые).

На территории Мугалжарского района встречаются следующие виды диких животных: волк, заяц, лисица, корсак, норка, барсук, кабан и из птиц: утка, гусь, лысуха, куропатка и виды птиц, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан: степной орел, стрепет, сова. На территории района протекает река Большая Эмба областного уровня. В весенне-осенний период, т. е. во время перелетов птиц, встречаются лебедь-кликун, серый журавль, краснозобая казарка. Поэтому при концентрации и гнездовании следует учитывать недопустимость факта тревожности. Кроме того, в летний период может встречаться популяция сайгаков плато Устюрт, охота на которых запрещена в Республике Казахстан.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 95

Для снижения негативного воздействия на животных и на их местообитания при проведении работ по размещении объектов инфраструктуры, складировании 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 передвижения автотранспорта в ночное время.
- при планировании транспортных маршрутов и передвижениях 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.

В ходе проведения производственных работ должны выполняться и соблюдаться требования статьи 17 Закона Республики Казахстан от 09 июля 2004 года № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

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.);
- 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.

	<p align="center">ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</p>	
<p>P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024</p>	<p align="center">РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»</p>	<p align="right">стр. 96</p>

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.

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

	<p align="center">ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</p>	
<p>P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024</p>	<p align="center">РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»</p>	<p align="right">стр. 97</p>

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.

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:

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 98

- 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.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 99


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-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 100

12. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

12.1 Социально-экономические условия района

Район исследования находится на территории Мугалжарского района Актюбинской области Республики Казахстан. Областной центр г. Актобе находится на расстоянии 215 км. на северо-восток. Административным центром Мугалжарского района является г. Кандыгаш. Территориальное размещение населенных пунктов не равномерное, в основном они расположены вдоль железной дороги (Алматы-Москва, Атырау-Орск), автомобильных дорог. На территориях районов находятся железнодорожные станции Эмба, Кандыгаш, Шубаркудук, где расположены предприятия, обслуживающие работу железной дороги по территории района.

Актюбинская область обладает уникальной минерально-сырьевой базой. Полезные ископаемые – это основной потенциал области, обеспечивающий бюджет стабильными доходами, а также важными деловыми партнерскими отношениями со странами СНГ и Дальнего Зарубежья.

Мугалжарский район расположен к юго-западу от г. Актобе, районный центр – г. Кандыгаш. Площадь района равна 27,9 тыс. км². Количество населенных пунктов 42, количество сельских администраций – 12.

Демография

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

Численность населения области на 1 января 2020г. составила 902,6 тыс. человек, в том числе городского 568,5 тыс. человек, сельского 334,1 тыс. человек. По сравнению с 1 января 2019г. численность населения увеличилась на 11,9 тыс. человек или на 1,39%.

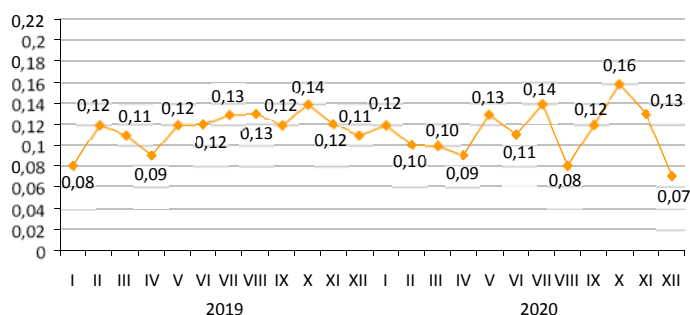



Рисунок 12.1 - Изменение темпов прироста численности населения

Среднемесячная номинальная заработная плата, начисленная работникам за III квартал 2020г. составила 128563 тенге. Прирост к соответствующему периоду 2019г. составил 7,5%. Индекс реальной заработной платы к III кварталу 2020г. составил 103%.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 101

Численность населения Мугалжарского района составляет – 71 153 человек, число родившиеся 1836 человек.

Текущие оценки на начало года рассчитываются на основании итогов последней переписи населения, к которым ежегодно прибавляются числа родившихся и прибывших на данную территорию и из которых вычитаются числа умерших и выбывших с данной территории. Текущие оценки численности населения за прошедшие годы уточняются на основании итогов очередной переписи.

Актюбинская область относится к основным нефтедобывающим регионам Республики Казахстан и имеет довольно высокий промышленный потенциал. В выпуске товарной продукции доля промышленности в области выше, чем в целом по стране.

На территории района находятся богатые нефтью и газом месторождения Жанажол, Кенкияк и Алибекмола, что способствует развитию горнодобывающей промышленности.

В январе 2020г. промышленной продукции произведено на 157 млрд. тенге, в том числе в горнодобывающей и обрабатывающей отраслях – соответственно на 80,9 и 47,5 млрд. тенге, в электроснабжении, подачи газа, пара и воздушного кондиционирования – на 8,8 млрд. тенге, в водоснабжении, канализационной системе, контроле над сбором и распределением отходов – на 0,8 млрд. тенге.

Основные виды производимой промышленной продукции: нефть, газ нефтяной попутный, строительный камень, природные пески, галька, гравий, щебень, продукты переработки нефти, мясо, хлеб, электроэнергия.


Таблица 12.1- Основные показатели работы промышленности по Мугалжарскому району

	Январь 2020г., млн. тенге	Январь 2020г. в % к январю 2019г.	Январь-2020г. в % к январю 2019г.
Промышленность	33 117,2	102,5	97,2
Сельское хозяйство	675,7	102,6	101,4
Строительство	281,6	80,0	100,1
Инвестиции в основной капитал	1 562,6	109,3	37,8
Ввод жилья, кв. метров	1 456	101,0	126,5
Розничная торговля	331,9	102,3	102,1

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

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

Валовый выпуск продукции (услуг) сельского, лесного и рыбного хозяйства в январе 2020г. составил – 9402 млн. тенге, из них валовая продукция

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 102

животноводства – 8279,6 млн. тенге, валовая продукция растениеводства –1122,4 млн. тенге.

Таблица 12.2 - Сельское хозяйство Актыбинской области

	Единица измерения	Январь 2020г.	В процентах к соответствующему периоду 2019г.
Численность основных видов скота и птицы*			
Крупный рогатый скот	тыс. голов	456,1	107,4
Овцы	тыс. голов	942,3	102,7
Козы	тыс. голов	136,1	107,4
Свины	тыс. голов	58,4	110,9
Лошади	тыс. голов	124,8	112,5
Птица	тыс. голов	1 287,3	95,8
Производство основных видов продукции животноводства			
Забито в хозяйстве или реализовано на убой скота и птицы (в живом весе)	тыс. тонн	10,2	103,7
Надоеено молока коровьего	тыс. тонн	5,4	103,8
Получено яиц куриных	млн. штук	20,0	110,3
Настрижено шерсти овечьей	тонн	-	-
Продуктивность скота и птицы			
Средний надой молока на одну дойную корову	кг	43	102,4
Средний выход яиц на одну курицу-несушку	штук	22	104,8
Средний настриг шерсти с одной овцы	кг	-	-


Продукция растениеводства включает стоимость продуктов, полученных из урожая данного года, стоимость выращивания молодых многолетних насаждений и изменение стоимости незавершенного производства от начала к концу года.

Объем строительно-монтажных работ по сравнению с январем 2019г. увеличился на 12,9% и составил 4212,1 млн. тенге. Объем строительных работ по капитальному ремонту по сравнению с январем 2019г. увеличился на 42,5%, а по текущему ремонту уменьшился на 68,9%.

Наибольший удельный вес в общем объеме строительных работ занимали работы по строительству шахт, объем которых составил (1635,9 млн. тенге), строительство прочих инженерных сооружений, не включенных в другие группировки (1458,5 млн. тенге), строительство жилых зданий (293,8 млн. тенге), строительство прочих распределительных инженерных сооружений (224,3 млн. тенге) и строительство нежилых зданий, за исключением стационарных торговых объектов категории 1,2 (155,8 млн. тенге).

В январе 2020г. на строительство жилья направлено 5327,6 млн. тенге. В общем объеме инвестиций в основной капитал доля освоенных средств в жилищном строительстве составила 22,3%.

Основными источниками финансирования жилищного строительства в январе 2020г. являются собственные средства застройщиков, удельный вес которых составляет 78,9%.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 103

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.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 104

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;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 105

- 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.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 106

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

	<p align="center">ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</p>	
<p>P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024</p>	<p align="center">РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»</p>	<p align="right">стр. 107</p>

исследованием, определены характеристики намечаемой хозяйственной 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

$$\sigma_{\text{integr}} = Q^1 \times Q^2 \times Q^3$$


где:

σ_{integr}^i

- комплексный оценочный балл для рассматриваемого воздействия;

Q^i

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

	<p align="center">ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</p>	
<p>P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024</p>	<p align="center">РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»</p>	<p align="right">стр. 108</p>


- Q_i - балл пространственного воздействия на i -й компонент природной среды;
- 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.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 109

Интенсивность воздействия (обратимость изменения)	
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	Временный 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-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»		стр. 110

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;

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 111

- при ликвидации скважин, монтаж и демонтаж технологического оборудования.

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»		стр. 112

промышленно-бытовых отходов со всей площади, затронутой хозяйственной деятельностью.

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 Актюбинской 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

 КМГ <small>ИНЖИНИРИНГ</small>	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 113

Ведение работ на этой территории способствует:

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

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.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 114

**15. ЗАЯВЛЕНИЕ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
к «Проекту ликвидации последствий недропользования при проведении
добычи углеводородов на месторождении Восточный Урихтау»**

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности:

Наименование, адрес места нахождения, бизнес-идентификационный номер, данные о первом руководителе, телефон, адрес электронной почты.
 ТОО «Урихтау Оперейтинг», Республика Казахстан, Актюбинская область, Мугалжарский район.
 Юридический адрес: Республика Казахстан, г. Актобе, пр. Абилкайыр хана, 10.
 Телефон: +7 7132 744-114
 БИН - 091040003677
 Генеральный директор ТОО «Урихтау Оперейтинг» – Умиров А.С.

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

Раздел «Охрана окружающей среды» к «Проекту ликвидации последствий недропользования при проведении добычи углеводородов на месторождении Восточный Урихтау» в соответствии с п. 2.1 Раздела 2 Приложения 1 Экологического Кодекса РК ликвидация объектов относится к виду намечаемой деятельности, для которой проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательной.

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


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

Месторождение Восточный Урихтау расположено в восточной прибортовой зоне Прикаспийской впадины; в административном отношении - на территории Мугалжарского района Актюбинской области Республики Казахстан. Ближайшим населенным пунктом является поселок Сага, расстояние от поселка до месторождения составляет более 10 км.

В этой части нефтегазоносного региона ранее открыты и уже разрабатываются месторождения нефти и газа: Жанажол (3-5 км восточнее), Кенкияк (55 км северо-западнее), Кожасай (15 км юго-западнее) и Алибекмола (25 км севернее).

В данном районе активно формируется инфраструктура нефтегазовой промышленности, обустроены нефтяные промыслы Жанажол и Кенкияк, построены новые автомобильные дороги, созданы вахтовые поселки нефтяников, буровиков и строителей, проложены нефтепроводы и газопроводы.

На месторождении Жанажол построен базисный поселок нефтедобытчиков.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 115

Сеть автомобильных дорог в районе представлена автодорогой Жанажол – Актобе, протяженностью 280 км и автодорогой Жем – Актобе, протяженностью 200км.

Указанные автомобильные дороги с твердым покрытием обеспечивают надежную круглогодичную транспортную связь с месторождениями.

Ближайшие железнодорожные станции Шубаркудук и Эмба находятся примерно на одинаковом расстоянии около 100 км, Шубаркудук к северо-западу, Эмба к востоку от месторождения Урихтау.

Структура Восточный Урихтау находится в 215 км к югу от областного центра г. Актобе и в 70 км к юго-западу от железнодорожной станции Жем.

Трубопроводный транспорт в регионе представлен системой нефтепроводов и газопроводов, проложенных от разрабатываемых месторождений нефти и газа Кенкияк и Жанажол.

В орографическом отношении площадь находится в пределах Предуральского плато и представляет собой слабовсхолмленную равнину, расчлененную балками и оврагами. Абсолютные отметки рельефа меняются в пределах 165-259 м. Минимальные отметки 153-155м приурочены к долине реки Жем. Западная и северная части месторождения находится в пределах песчаного массива Кокжиде барханного типа.

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

На территории месторождения Восточный Урихтау планируется ликвидация 15 скважин, работы по установке бетонных тумб с реперами, требуется установить 15 тумб с реперами, а также демонтаж всех наземных производственных и вспомогательных объектов, зданий, сооружений, оборудования, аппаратов и др.

Для оценки воздействия на атмосферный воздух от ликвидации последствий 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 проведении работ по ликвидации одной скважины* являются:

Организованные источники:

- Источник №0001 Буровая установка ХJ-450;
- Источник №0002 Цементируочный агрегат;
- Источник №0003 Дизельная электростанция;

Неорганизованные источники:

- Источник №6001 Сварочный пост;
- Источник №6002 Смесительная установка;
- Источник №6003 Емкость для хранения ДТ;
- Источник №6004 Блок приготовления цементного раствора;
- Источник №6005 Блок приготовления бурового раствора;
- Источник №6006 Склад цемента.

	<p align="center">ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</p>	
<p>P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024</p>	<p align="center">РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»</p>	<p align="right">стр. 116</p>

Стационарными источниками загрязнения атмосферного воздуха *при установке железобетонных тумб* являются:

Организованные источники:

- Источник №0004 Сварочный агрегат передвижной с дизельным двигателем;
- Источник №0005 Компрессор передвижной с двигателем внутреннего сгорания;

Неорганизованные источники:

- Источник №6007 Покрасочный пост;
- Источник №6008 Сварочный пост;
- Источник №6009 Разгрузка пылящих материалов (песок);
- Источник №6010 Разгрузка пылящих материалов (щебень);
- Источник №6011 При транспортировке пылящих материалов

Стационарными источниками загрязнения атмосферного воздуха *при тех.рекультивации после ликвидации одной скважины* является:

- Источник №6012 Планировка грунта;
- Источник №6013 Выемочно-погрузочные работы.

По завершению ликвидации скважины на территории будет проводиться тех.рекультивация земель в течении 24 часов.

Стационарными источниками загрязнения атмосферного воздуха *при ликвидации объектов* является:

Организованный источник:

Источник №0006 Сварочный агрегат передвижной с бензиновым двигателем;

Неорганизованный источник:

Источник №6014 Расчет выбросов пыли при перемещении грунта бульдозером;

Источник №6015 Расчет выбросов пыли при работе экскаватора;

Источник №6016 Сварочный пост.


Стационарными источниками загрязнения атмосферного воздуха *при тех.рекультивации после ликвидации объектов* является:

Источник №6017 Подготовка площадки;

Источник №6018 Расчет выбросов пыли при работе экскаватора рекультивационных работ.

В целом, при проведении ликвидации последствий недропользования выявлено 22 стационарных источников загрязнения, из них организованных – 6, неорганизованных – 16, из них:

- **при ликвидации скважин** – 9 стационарных источников загрязнения, из них организованных – 3, неорганизованных – 6;
- **при установке железобетонных тумб** – 7 стационарных источников загрязнения, из них организованных – 2, неорганизованных – 5;
- **при тех.рекультивации после ликвидации скважины** – 2 стационарных источников загрязнения, из них организованных – 2;
- **при ликвидации объектов** – 4 стационарных источников загрязнения, из них организованных – 1, неорганизованных – 3.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 117

• **при тех.рекультивации после ликвидации объектов** – 2 стационарных источников загрязнения, из них организованных – 2.

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

Ликвидация последствий деятельности предприятия подразумевает восстановление структуры территории и окружающей среды до первоначального состояния, которое было определено на момент начала работ.

Таким образом, в разряд работ по ликвидации последствий недропользования подпадают все действия по:

- ликвидации 15 скважин, находящихся на период составления отчета в консервации;
- демонтажу всех наземных производственных и вспомогательных зданий, сооружений, оборудования;
- очистке территории от мусора, металлолома.


К наземным производственным и вспомогательным зданиям, сооружениям, оборудованию, подлежащим ликвидации относятся все здания, сооружения, агрегаты и конструкции парка сбора и промысловой транспортировки скважинной продукции. К ним относятся: АГЗУ, трубопроводы выкидных линий, технологические трубопроводы на площадках скважин и АГЗУ и др. оборудование.

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

Продолжительность работ по ликвидации скважины представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Виды и продолжительность работ по ликвидации скважины

№	Операции по скважине	Продолжительность, час: мин.
1.	Монтаж и мобилизация ПА, всего вспомогательного оборудования и жилого вагона. Завоз тех. воды, химических реагентов, приготовление бурового раствора. Монтаж и опрессовка ПВО с представителями АСС. Работа пусковой комиссии.	168
2.	ПЗР. Сборка и спуск в скважину бурильной колонны НКТ Ø73 мм + печать на забой для определения технического состояние обсадной колонны. Промывка и работа с печатью. ПЗР и подъем инструмента от забоя до 0м.	33:00
	ПЗР и спуск инструмента колонны НКТ с воронкой от 0-4656м.	8:00
3.	Замещение бурового раствора, промывка скважины с выравниванием параметров раствора.	12:00
4.	Подъем инструмента колонны НКТ Ø73 мм с воронкой на глубину 4090 м.	3:00
5.	Установить цементный мост №1 в интервале 4090-3930 м.	03:00
6.	Поднять компоновку на 3925 м и произвести срезку цементного моста обратной промывкой.	02:00
7.	Поднять трубы до 3825 м и произвести ОЗЦ (24 часа или до затвердение поверхностных проб).	25:00

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 118

8.	Спустить трубы до кровли цементного моста с разгрузкой на него 4÷6 тонн, для проверки его прочности.	02:00
9.	Подъем бурильной колонны на глубину 3930 м. Установить цементный мост №2 в интервале 3930-3860 м.	03:00
10.	Поднять компоновку на 3855 м и произвести срезку цементного моста обратной промывкой.	02:00
11.	Поднять трубы до 3760 м и произвести ОЗЦ (24 часа или до затвердение поверхностных проб).	25:00
12.	Спустить трубы до кровли цементного моста с разгрузкой на него 4÷6 тонн, для проверки его прочности.	02:00
13.	Подъем бурильной колонны с выбросом на приемные мостки с заполнением скважины раствором обработанным ингибитором коррозии.	08:00
14.	Демонтаж и демобилизация БУ, всего вспомогательного оборудования и жилого вагона.	72
15.	Оборудование устья скважины в соответствии с Глава 4. П.35 «Правилами консервации и ликвидации при проведении разведки и добычи углеводородов и добычи урана», фиксация координаты скважины маркшейдерской службой АО НК «КазМунайГаз».	08:00
ИТОГО:		376 ч (15,67 суток)

Продолжительности ликвидации объектов составляет – 6 месяцев.

8. Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая строительство, эксплуатацию и постутилизацию 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;

Гидрография района представлена реками Темир и Жем. На месторождении Восточный Урихтау в средней части с северо-восток на юго-запад протекает река Жем.

На месторождении Восточный Урихтау промплощадки скважин и других проектируемых объектов будут располагаться за пределами водоохраной зоны – не ближе 500м от реки Жем.

В гидрологическом отношении исследуемый район расположен на восточном борту Прикаспийского артезианского бассейна (Урало-Эмбинская система малых

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 119

артезианских бассейнов). Своеобразие геологического строения, обусловленное солянокупольной тектоникой, предопределило сложные гидрогеологические условия района. Основными факторами, влияющими на формирование химического состава и минерализации подземных вод в пределах описываемой территории, являются: климат литологический состав водовмещающих пород, степень их трещиноватости, сложные тектонические условия, создающие, с одной стороны, возможность подтока высокоминерализованных вод по зонам разлома, а с другой – затрудняющие движение подземных вод и связь отдельных водоносных горизонтов с областями их питания.

Работающие будут обеспечены водой, удовлетворяющей требованиям Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года №26 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".

На месторождении Восточный Урихтау для питьевых нужд будет использоваться бутилированная вода (подрядчик будет определен по результатам тендера).

Водопотребление для технических нужд планируется осуществлять из водозаборных скважин.

Баланс водопотребления и водоотведения при ликвидации скважин на месторождении Восточный Урихтау


Потребитель	Цикл строи-тельница	Кол-во, чел	Норма водо-потр, м³	Водопотребление		Водоотведение	
				м³/сут.	м³/ цикл	м³/сут.	м³/ цикл
1 скважина							
Хоз-питьевые нужды	15,67	20	0,15	3,0	47,01	3,0	47,01
Итого:					47,01		47,01
15 скважин							
Хоз-питьевые нужды	235,05	20	0,15	3	705,15	3	705,15
Итого:					705,15		705,15

Баланс водопотребления и водоотведения при ликвидации объектов

Потребитель	Цикл	Кол-во, чел	Норма водопотр, м ³	Водопотребление		Водоотведение	
				м ³ /сут.	м ³ / цикл	м ³ /сут.	м ³ / цикл
Хоз-питьевые нужды	180	20	0,15	3,0	540	3,0	540
Итого:					540		540

Объем потребления воды для хоз-питьевых нужд при ликвидации 15 скважин и объектов на месторождении составляет – 1245,15 м³/цикл, при ликвидации объектов 1245,15 м³/цикл.

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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 120

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 вырубки 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;

операций, для которых планируется использование объектов животного мира;

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

6) 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 вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при ликвидации последствий недропользования при проведении добычи углеводородов на месторождении Восточный Урихтау

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7
0123	Железо (II, III) оксиды		0,04	3	0,01878	0,028395


	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»		стр. 121

0143	Марганец и его соединения	0,01	0,001	2	0,001763	0,002965
0301	Азота (IV) диоксид	0,2	0,04	2	1,58203	13,75524
0304	Азот (II) оксид	0,4	0,06	3	1,8871	17,80711
0328	Углерод (Сажа)	0,15	0,05	3	0,244357	2,28526
0330	Сера диоксид	0,5	0,05	3	0,487213	4,569
0333	Сероводород	0,008		2	0,000018	0,000036
0337	Углерод оксид	5	3	4	1,269443	11,44912
0342	Фтористые газообразные соединения	0,02	0,005	2	0,00054	0,000315
0344	Фториды неорганические плохо растворимые -	0,2	0,03	2	0,00057	0,000317
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5				0,00025	0,00045
0616	Диметилбензол	0,2		3	0,027083	0,004987
0621	Метилбензол	0,6		3	0,086111	0,026226
0703	Бенз/а/пирен		0,000001	1	5,8E-08	4,73E-08
1210	Бутилацетат	0,1		4	0,016667	0,005076
1301	Проп-2-ен-1-аль	0,03	0,01	2	0,05788	0,54774
1325	Формальдегид	0,05	0,01	2	0,05854	0,54834
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,35		4	0,036111	0,010998
2752	Уайт-спирит (1294*)				0,027083	0,004987
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/	1		4	0,60394	5,50554
2902	Взвешенные частицы	0,5	0,15	3	0,037377	0,097645
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	0,15	0,05	3	0,0001	0,0003
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3	0,1	3	0,244595	1,832657
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,5	0,15	3	1,829795	10,48897
	ВСЕГО :				8,517347	68,97167055

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.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 122

При ликвидации последствий недропользования при проведении добычи углеводородов на месторождении Восточный Урихтау образуются: промасленная ветошь, металлолом, огарки сварочных электродов, коммунальные отходы, отработанные масла.


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

Лимиты накопления отходов при ликвидации скважин

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
1 скв.		
Всего:	-	1,0692
в т.ч. отходов производства	-	1,0052
отходов потребления	-	0,064
Опасные отходы		
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1524
Отработанные масла	-	0,4721
Не опасные отходы		
Коммунальные отходы	-	0,0640
Огарки сварочных электродов	-	0,0015
Металлолом	-	0,3792
15 скв.		
Всего:	-	16,038
в т.ч. отходов производства	-	15,078
отходов потребления	-	0,96
Опасные отходы		
Промасленные отходы (ветошь)	-	2,286
Отработанные масла	-	7,0815
Не опасные отходы		
Коммунальные отходы	-	0,96
Огарки сварочных электродов	-	0,0225
Металлолом	-	5,688

Таблица 14.11 – Лимиты накопления отходов при ликвидации объектов

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	-	1,7452
в т.ч. отходов производства	-	1,0052
отходов потребления	-	0,74
Опасные отходы		

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 123

Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1524
Отработанные масла	-	0,4721
Не опасные отходы		
Коммунальные отходы	-	0,740
Огарки сварочных электродов	-	0,0015
Металлолом	-	0,3792

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).

ТОО «Урихтау Оперейтинг» 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 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 последствий недропользования при проведении добычи углеводородов на месторождении Восточный Урихтау:

Показатели воздействия			Интегральная оценка воздействия
Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Балл значимости
Атмосферный воздух			

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 124

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 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

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 125


остатков материалов, загрязненного грунта и вывоз его вместе с отходами производства, планировка площадки. Биологическая рекультивация будет произведена после окончания разработки месторождения.

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-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 126

СПИСОК ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ


- Промышленная экология. Т.А. Хван. г. Ростов-на-Дону 2003г.
- Охрана природы Атырауской области. О.М. Грищенко, Н.А.Дидичин. г. Атырау 1997г.
- Прогноз и контроль геодинамической и экологической обстановок в регионе Каспийского моря в связи с развитием нефтегазового комплекса, г. Москва 2000г.
- 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.
- 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.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 127

ПРИЛОЖЕНИЯ

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 128

Приложение 1

Расчеты при ликвидации скважины

Источник №0001 Буровая установка XJ-450

Источник выделения: 0001 01, силовой привод XJ-450

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, $G_{FJMAX} = 45.9$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 5.87$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 45.9 \cdot 30 / 3600 = 0.3825$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 5.87 \cdot 30 / 10^3 = 0.1761$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 45.9 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0153$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 5.87 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.007044$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 45.9 \cdot 39 / 3600 = 0.49725$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 5.87 \cdot 39 / 10^3 = 0.22893$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)


Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 45.9 \cdot 10 / 3600 = 0.1275$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 5.87 \cdot 10 / 10^3 = 0.0587$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 25$

	<p align="center">ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</p>	
<p>P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024</p>	<p align="center">РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»</p>	<p align="right">стр. 129</p>

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{max}} = G_{FJ\text{MAX}} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 45.9 \cdot 25 / 3600 = 0.31875$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 5.87 \cdot 25 / 10^3 = 0.14675$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{э}} = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{max}} = G_{FJ\text{MAX}} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 45.9 \cdot 12 / 3600 = 0.153$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 5.87 \cdot 12 / 10^3 = 0.07044$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{э}} = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{max}} = G_{FJ\text{MAX}} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 45.9 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0153$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 5.87 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.007044$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\text{э}} = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{max}} = G_{FJ\text{MAX}} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 45.9 \cdot 5 / 3600 = 0.06375$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 5.87 \cdot 5 / 10^3 = 0.02935$

Итоговая таблица:


Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3825	0.1761
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.49725	0.22893
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.06375	0.02935
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1275	0.0587
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.31875	0.14675
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0153	0.007044
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0153	0.007044
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.153	0.07044

Источник выделения: 0001 02, ДЭС БУ ХJ-450

Список литературы:

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

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 130

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 71.34$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 9.13$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 71.34 \cdot 30 / 3600 =$
0.5945

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 9.130000000000001 \cdot 30 / 10^3 =$
0.2739

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 71.34 \cdot 1.2 / 3600 =$
0.02378

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 9.130000000000001 \cdot 1.2 / 10^3 =$
0.010956

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 71.34 \cdot 39 / 3600 =$
0.77285

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 9.130000000000001 \cdot 39 / 10^3 =$
0.35607

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 71.34 \cdot 10 / 3600 =$
0.1981666667


Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 9.130000000000001 \cdot 10 / 10^3 =$
0.0913

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 71.34 \cdot 25 / 3600 =$
0.4954166667

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 9.130000000000001 \cdot 25 / 10^3 =$
0.22825

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 131

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 12$
Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 71.34 \cdot 12 / 3600 =$
0.2378
Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 9.130000000000001 \cdot 12 / 10^3 =$
0.10956

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)


Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 1.2$
Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 71.34 \cdot 1.2 / 3600 =$
0.02378
Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 9.130000000000001 \cdot 1.2 / 10^3 =$
0.010956

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 5$
Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 71.34 \cdot 5 / 3600 =$
0.09908333333
Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 9.130000000000001 \cdot 5 / 10^3 =$
0.04565

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.5945	0.2739
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.77285	0.35607
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.09908333333	0.04565
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.19816666667	0.0913
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.49541666667	0.22825
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.02378	0.010956
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.02378	0.010956
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.2378	0.10956

	<p align="center">ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</p>	
<p>P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024</p>	<p align="center">РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»</p>	<p align="right">стр. 132</p>

Источник №0002 Цементируемый 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, $G_{FJMAX} = 15.6$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 0.09$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{э} = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_{G} = G_{FJMAX} \cdot E_{э} / 3600 = 15.6 \cdot 30 / 3600 = 0.13$

Валовый выброс, т/год, $_{M} = G_{FGGO} \cdot E_{э} / 10^3 = 0.09 \cdot 30 / 10^3 = 0.0027$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{э} = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_{G} = G_{FJMAX} \cdot E_{э} / 3600 = 15.6 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0052$

Валовый выброс, т/год, $_{M} = G_{FGGO} \cdot E_{э} / 10^3 = 0.09 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.000108$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{э} = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_{G} = G_{FJMAX} \cdot E_{э} / 3600 = 15.6 \cdot 39 / 3600 = 0.169$

Валовый выброс, т/год, $_{M} = G_{FGGO} \cdot E_{э} / 10^3 = 0.09 \cdot 39 / 10^3 = 0.00351$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{э} = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_{G} = G_{FJMAX} \cdot E_{э} / 3600 = 15.6 \cdot 10 / 3600 = 0.0433333333$


Валовый выброс, т/год, $_{M} = G_{FGGO} \cdot E_{э} / 10^3 = 0.09 \cdot 10 / 10^3 = 0.0009$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{э} = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_{G} = G_{FJMAX} \cdot E_{э} / 3600 = 15.6 \cdot 25 / 3600 = 0.1083333333$

Валовый выброс, т/год, $_{M} = G_{FGGO} \cdot E_{э} / 10^3 = 0.09 \cdot 25 / 10^3 = 0.00225$

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 133

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 12$
Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\Sigma} = G_{FJMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 15.6 \cdot 12 / 3600 = 0.052$
Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 0.09 \cdot 12 / 10^3 = 0.00108$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 1.2$
Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\Sigma} = G_{FJMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 15.6 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0052$
Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 0.09 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.000108$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 5$
Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\Sigma} = G_{FJMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 15.6 \cdot 5 / 3600 = 0.02166666667$
Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 0.09 \cdot 5 / 10^3 = 0.00045$

Итоговая таблица:


Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.13	0.0027
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.169	0.00351
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.02166666667	0.00045
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.04333333333	0.0009
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.10833333333	0.00225
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0052	0.000108
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0052	0.000108
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.052	0.00108

Источник №0003 Дизельная электростанция

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

	<p align="center">ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</p>	
<p>P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024</p>	<p align="center">РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»</p>	<p align="right">стр. 134</p>

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 40.8$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 15.34$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 40.8 \cdot 30 / 3600 = 0.34$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 15.34 \cdot 30 / 10^3 = 0.4602$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 40.8 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0136$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 15.34 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.018408$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 40.8 \cdot 39 / 3600 = 0.442$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 15.34 \cdot 39 / 10^3 = 0.59826$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 40.8 \cdot 10 / 3600 = 0.1133333333$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 15.34 \cdot 10 / 10^3 = 0.1534$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 40.8 \cdot 25 / 3600 = 0.2833333333$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 15.34 \cdot 25 / 10^3 = 0.3835$


Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 40.8 \cdot 12 / 3600 = 0.136$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 15.34 \cdot 12 / 10^3 = 0.18408$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 135

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 40.8 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0136$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 15.34 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.018408$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)


Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G = G_{FJMAX} \cdot E_э / 3600 = 40.8 \cdot 5 / 3600 = 0.05666666667$

Валовый выброс, т/год, $_M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 15.34 \cdot 5 / 10^3 = 0.0767$


Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.34	0.4602
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.442	0.59826
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.05666666667	0.0767
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.11333333333	0.1534
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.28333333333	0.3835
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0136	0.018408
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0136	0.018408
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.136	0.18408

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 136


Источник №6001 Сварочный пост

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:	
$M_{\text{год}} = \frac{B_{\text{год}} \times K_m^x}{10^6} \times (1 - \eta)$	(5.1)
где:	
В _{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:	
$M_{\text{сек}} = \frac{K_m^x \times B_{\text{час}}}{3600} \times (1 - \eta)$	(5.2)
где:	
В _{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 в том числе
АНО-4, г/кг	аэрозоль железо оксид марган пыль неорганич.
М _{год} , т/г	17,8 15,73 1,66 0,41
М _{сек} , г/с	0,00178 0,00157 0,00017 0,00004
	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-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 137


Источник №6002 Смесительная установка

№ п.п.	Наименование	Количество	Ед.изм.
1.	Исходные данные:		
1.1.	G _{год} - Количество перерабатываемого материала	2,6620	т/пер
1.2.	G - Количество перерабатываемого материала	0,44	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	6	час
2.	Расчет:		
2.1.	Q - Объем пылевыведения, где		
	$Q = \frac{K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * B * G * 10^6}{3600}$	0,0007454	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)	0,0000161	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-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 138

Источник №6003 Емкость для хранения ДТ

Источником выбросов загрязняющих веществ является емкость с ГСМ для дизельного топлива, объемом 60м ³ - 1шт.				
источник выбросов - дыхательный клапан.				
Общий расход:		30,44	т/г	
n		1,0	шт.	
h		6,0	м	
d		0,296	м	
Выбросы паров нефтепродуктов рассчитываются по формулам [при этом выбросы индивидуальных компонентов по группам рассчитываются по формулам (5.2.4 и 5.2.5)]:				
максимальные выбросы:				
$M = \frac{C_1 \times K_p^{\max} \times V_q^{\max}}{3600}, \text{ г/с}$				
			(6.2.1)	0,0065 г/с
K _p ^{max} - опытные коэффициенты, принимаются по Приложению 8;				
				1
V _q ^{max} - макс/ный объем паров/ной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его зачак 6				
годовые выбросы:				
$G = (Y_{oz} \times B_{oz} + Y_{vl} \times B_{vl}) \times K_p^{\max} \times 10^{-6} + G_{xp} \times K_{нп} \times N_p, \text{ т/год}$				
			(6.2.2)	0,00087 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} - 15,2		B _{вл} - 15,2
C ₁ - концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м ³ , принимается по Приложению 1 3,92				
G _{xp} - 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
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	предельные	ароматические	сероводород
C _i мас %	99,57	-	0,15	0,28
M _i , г/с	0,0065	-	-*)	0,000018
G _i , т/г	0,00086	-	-*)	0,0000024
*) 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-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»		стр. 139

Источник №6004 Блок приготовления цементного раствора

№ пп	Наименование	Количество	Ед.изм.
1.	Исходные данные:		
1.1.	G _{год} - Количество поступающего материала за год	2,6620	т/пер
1.2.	G - Количество перерабатываемого материала	0,4437	т/час
1.3.	F - Поверхность пыления в плане	100	м ²
1.4.	T - Время работы	6	ч/пер
2.	Расчет:		
2.1.	Q - Объем пылевыведения, где		
	$K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * G * 10^6 * B$		
	$Q = \frac{K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * q * F}{3600} + K_3 * K_4 * K_5 * K_6 * K_7 * q * F$	0,0039	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 складиреуемого 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)	0,00008	т/пер
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приказ МООС РК №100-п от 18.04.2008г			


Источник №6005 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	128 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*q*K*F*10⁻⁶			0,00003 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:			
$M = K \cdot \frac{q_{cp} \cdot F}{3600}$			0,00025 г/сек

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 140

Источник №6006 Склад цемента

№ пп	Наименование	Количество	Ед.изм.
1.	Исходные данные:		
1.1.	Г _{год} - Количество поступающего материала за год	2,6620	т/пер
1.2.	G - Количество перерабатываемого материала	0,4437	т/час
1.3.	F - Поверхность пыления в плане	100	м ²
1.4.	T - Время работы	6,0	ч/пер
2.	Расчет:		
2.1.	Q - Объем пылевыведения, где		
	$Q = \frac{K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * G * 10^6 * B}{3600} + K_3 * K_4 * K_5 * K_6 * K_7$	0,0039	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	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)	0,00008	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-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 141

Расчеты выбросов при установке железобетонных тумб

Источник №0004 Сварочный агрегат передвижной с дизельным двигателем

Расход и температура отработанных газов

Удельный расход топлива b , г/кВт*ч	Мощность P , кВт	Расход отработанных газов G , кг/с	Температура T , °C	Плотность газов g_0 , при 0° C, кг/м³	g , кг/м³	Объемный расход газов Q , м³/с
647,5	8	0,0452	450	1,31	0,4946	0,0914
Расход топлива		$B=b \cdot k \cdot P \cdot t \cdot 10^{-6}=$		0,06360	т/год	
Коэффициент использования		$k=$	1	Время работы, час год, $t=$		12,27744
Расчет проведен согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004, Астана						


Марка двигателя	Мощность P , кВт	Расход топлива B , т/год	Значения выбросов		M , г/сек	M , т/год
	8	0,06360	e_{mi} , г/кВт*ч	q_{mi} , г/кг топлива	$M = e_{mi} \cdot P / 3600$	$M = q_{mi} \cdot B / 1000$
Углерод оксид			7,2	30	0,01600	0,00191
Азот оксид, в том числе:			10,3	43	0,02289	0,00273
Азот диоксид					0,01831	0,00218
Азот оксид					0,00298	0,00035
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉			3,6	15	0,00800	0,00095
Сажа			0,7	3,0	0,00156	0,00019
Сера диоксид			1,1	4,5	0,00244	0,00029
Формальдегид			0,15	0,6	0,00033	0,000038
Бенз/а/пирен			0,000013	0,000055	0,000000029	0,000000003

Источник №0005 Компрессор передвижной с двигателем внутреннего сгорания

Расход и температура отработанных газов

Удельный расход топлива b , г/кВт*ч	Мощность P , кВт	Расход отработанных газов G , кг/с	Температура T , °C	Плотность газов g_0 , при 0° C, кг/м ³	g , кг/м ³	Объемный расход газов Q , м ³ /с
647,5	8	0,0452	450	1,31	0,4946	0,0914
Расход топлива		$B=b*k*P*t*10^{-6}=$		0,00280	т/год	
Коэффициент использования		$k=$	1	Время работы, час год, $t=$		0,54
Расчет проведен согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004, Астана						

Марка двигателя	Мощность P , кВт	Расход топлива B , т/год	Значения выбросов		M , г/сек	M , т/год
	8	0,00280	e_{mi} , г/кВт*ч	q_{mi} , г/кг топлива	$M = e_{mi} \cdot P / 3600$	$M = q_{mi} \cdot B / 1000$
Углерод оксид			7,2	30	0,01600	0,00008
Азот оксид, в том числе:			10,3	43	0,02289	0,00012
Азот диоксид					0,01831	0,00010
Азот оксид					0,00298	0,00002
Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉			3,6	15	0,00800	0,00004
Сажа			0,7	3,0	0,00156	0,00001
Сера диоксид			1,1	4,5	0,00244	0,00001
Формальдегид			0,15	0,6	0,00033	0,000002
Бенз/а/пирен			0,000013	0,000055	0,000000029	0,0000000015

	<p align="center">ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</p>	
<p>P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024</p>	<p align="center">РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»</p>	<p align="right">стр. 142</p>

Источник №6007 Покрасочный пост

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **$MS = 0.001705$**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **$MS1 = 0.5$**

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-1105

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **$F2 = 39$**

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

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

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.001705 \cdot 39 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000332475$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 39 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.02708333333$**

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

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

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.001705 \cdot 39 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000332475$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 39 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.02708333333$**


Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

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

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, **$\underline{M}_- = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.001705 \cdot (100-39) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.000312015$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, **$\underline{G}_- = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.5 \cdot (100-39) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.02541666667$**

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 143

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **$MS = 0.00282$**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **$MS1 = 0.5$**

Марка ЛКМ: Растворитель Р-4

Способ окраски: Пневматический

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

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

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

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00282 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0007332$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.03611111111$**

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

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

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00282 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0003384$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01666666667$**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

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


Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00282 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0017484$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.08611111111$**


Итоговая таблица выбросов

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 144

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.02708333333	0.000332475
0621	Метилбензол (349)	0.08611111111	0.0017484
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.01666666667	0.0003384
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.03611111111	0.0007332
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.02708333333	0.000332475
2902	Взвешенные частицы (116)	0.02541666667	0.000312015


Источник №6008 Сварочный пост

Исходные данные:		Расчет:	
Расход применяемого сырья и материалов	В	кг/год	3,12
		кг/час	1,70
Удельный показатель азота диоксид	K ^x _m	г/кг	15,00
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате	η		0
Расчет выбросов:			
Количество ЗВ определяется по формуле:		M _{NO2}	т/год
$M_{\text{год}} = \frac{B_{\text{год}} \times K_m^x}{10^6} \times (1 - \eta)$			
$M_{\text{сек}} = \frac{K_m^x \times B_{\text{час}}}{3600} \times (1 - \eta)$			г/сек
			0,0000468
			0,00708
Всего по источнику № 6006:			
Наименование и код загрязняющего вещества		г/сек	т/год
Железо (II) оксид	0123	0,00656	0,00002
Марганец и его соединения	0143	0,00051	0,000001
Хром (VI) оксид	0203	0,00000	0,0000
Пыль неорганическая-SiO ₂ (20-70%)	2908	0,00047	0,0000010
Фториды неорганические плохо растворимые	0344	0,00047	0,0000011
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	0342	0,00044	0,0000010
Азот диоксид	0301	0,01875	0,00030
Углерод оксид	0337	0,00628	0,00001

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»		стр. 145


Источник №6009 Разгрузка пылящих материалов (песок)

Расчет проведен согласно "Методике расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников", Астана-2008 г. - далее-Методика					Источник №
					6009
Исходные данные:					Песок
Производительность разгрузки	G	т/час			300
Высота пересыпки		м			2
Коэф. учит. высоту пересыпки	B'	м			0,7
Количество материала	M	т			31,979
Влажность материала		%			> 10
Время разгрузки 1 машины		мин			2
Грузоподъемность		т			20
Время разгрузки машин:	T	час/год			0,11
Теория расчета выброса:					
Выброс пыли при разгрузке автосамосвалов рассчитывается по следующей формуле [Методика, ф-ла 2]:					
$Q = \frac{k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * B' * G * 10^6}{3600}$		г/сек			
где:					
k ₁	-	Вес.доля пылевой фракции в материале [Методика, табл.1]			0,05
k ₂	-	Доля пыли переходящая в аэрозоль [Методика, табл.1]			0,03
k ₃	-	Коэф.учитывающий местн.метеоусловия [Методика, табл.2]			1,20
k ₄	-	Коэф.учит.местные условия [Методика, табл.3]			1,00
k ₅	-	Коэф.учитывающий влажность материала [Методика, табл.4]			0,01
k ₇	-	Коэф.учит. крупность материала [Методика, табл.5]			0,80
Расчет выброса:					
Пыль неорганическая-SiO ₂ (менее 20%)	Q	г/сек			0,84000
Пыль неорганическая-SiO ₂ (менее 20%)	M	т/год			0,00033
Всего по источнику № 6009:					
Пыль неорганическая-SiO ₂ (менее 20%)	Q	г/сек	0,840000		
Пыль неорганическая-SiO ₂ (менее 20%)	M	т/год	0,000330		

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»		стр. 146


Источник №6010 Разгрузка пылящих материалов (щебень)

Расчет проведен согласно "Методике расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников", Астана-2008 г. - далее-Методика					Источник №
					6010
Исходные данные:					Щебень
Производительность разгрузки	G	т/час			300
Высота пересыпки		м			2
Коэф. учит. высоту пересыпки	B'	м			0,7
Количество материала	M	т			28,350
Влажность материала		%			> 10
Время разгрузки 1 машины		мин			2
Грузоподъемность		т			20
Время разгрузки машин:	T	час/год			0,09
Теория расчета выброса:					
Выброс пыли при разгрузке автосамосвалов рассчитывается по следующей формуле [Методика, ф-ла 2]:					
$Q = \frac{k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * B' * G * 10^6}{3600}$		г/сек			
где:					
k ₁	-	Вес.доля пылевой фракции в материале [Методика, табл.1]			0,05
k ₂	-	Доля пыли переходящая в аэрозоль [Методика, табл.1]			0,03
k ₃	-	Коэф.учитывающий местн.метеоусловия [Методика, табл.2]			1,20
k ₄	-	Коэф.учит.местные условия [Методика, табл.3]			1,00
k ₅	-	Коэф.учитывающий влажность материала [Методика, табл.4]			0,01
k ₇	-	Коэф.учит. крупность материала [Методика, табл.5]			0,80
Расчет выброса:					
Пыль неорганическая-SiO ₂ (менее 20%)	Q	г/сек			0,84000
Пыль неорганическая-SiO ₂ (менее 20%)	M	т/год			0,00027
Всего по источнику № 6007:					
Пыль неорганическая-SiO ₂ (менее 20%)	Q	г/сек	0,840000		
Пыль неорганическая-SiO ₂ (менее 20%)	M	т/год	0,000270		

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»		стр. 147

Источник №6011 При транспортировке пылящих материалов


Расчет проведен согласно "Методике расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников", Астана-2008 г. - далее-Методика							Источник №
							6011
Исходные данные:							Песок
Грузоподъемность	G	т					20
Средн. скорость транспортировки	V	км/час					30
Число ходок транспорта в час	N	ед/час					5
Средняя протяженность 1 ходки	L	км					1,5
Количество материала:							
	M _{песка}	т					31,979
	M _{щебня}	т					28,35
	M _{камня}	т					
Влажность материала		%					> 10
Площадь кузова	F	м ²					12,5
Число работающих машин	n	ед.					2
Время работы	T	час					0,15
Теория расчета выброса:							
Выбросы пыли при транспортировке пылящих материалов рассчитываются по формуле [Методика, ф-ла 7]:							
$M = \frac{C_1 * C_2 * C_3 * N * L * g_1 * C_6 * C_7}{3600} + C_4 * C_5 * C_6 * g_2 * F_1 * n$							г/сек
где:							
C ₁	-	Коэфф.,учит.грузоподъемность транспорта [Методика, табл.9]					1,6
C ₂	-	Коэфф.,учит.скорость передвижения [Методика, табл.10]					3,5
C ₃	-	Коэфф.,учит.состояние дорог [Методика, табл.11]					1,0
g ₁	-	Пылевыведения на 1 км пробега, г/км					1 450
C ₄	-	Коэфф.,учитывающий профиль поверхности					1,45
C ₅	-	Коэфф.,учит.скорость обдува материала [Методика, табл.12]					1,2
C ₆	-	Коэфф.,учит.влажность материала [Методика, табл.4]					0,01
g ₂	-	Пылевыведения с единицы поверхности , г/м ² *сек					0,002
C ₇	-	Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу					0,01
Расчет выброса:							
Пыль неорганическая-SiO ₂ (менее 20%)		Q	г/сек				0,00256
Пыль неорганическая-SiO ₂ (менее 20%)		M	т/год				0,0000014
Всего по источнику № 6008:							
Пыль неорганическая-SiO ₂ (менее 20%)		Q	г/сек	0,00256			
Пыль неорганическая-SiO ₂ (менее 20%)		M	т/год	0,0000014			

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»		стр. 148

Расчеты выбросов при тех.рекультивации после ликвидации одной скважины

Источник №6012 Планировка грунта

Расчет проведен согласно "Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников,(приложение 8) №221-Ө от 12.06.2014г.							Источник №	
							6012	
Исходные данные:								
Производительность работ					G	т/час	=	0,6046
Количество скважин						шт		8
Общие время работы по смете						час/год		218,353
Время работы на 1 скважину					T	час/на скв	=	27,29
Объем грунта						т	=	16,50
Объем грунта на 1 скважину						м3		10
плотность грунта								1,65
Кол-во работающих машин						ед.	=	1
Влажность						%	>	10
Теория расчета выброса:								
$Q = \frac{k1 * k2 * k3 * k4 * k5 * k7 * B' * G * 10^6}{3600}$								
г/сек								
где:								
k1	-	Вес.доля пылевой фракции в материале [Методика, табл.1]						0,05
k2	-	Доля пыли переходящая в аэрозоль [Методика, табл.1]						0,03
k3	-	Коэф.учитывающий местн.метеусловия [Методика, табл.2]						1,20
k4	-	Коэф.учит.местные условия [Методика, табл.3]						1,00
k5	-	Коэф.учитывающий влажность материала [Методика, табл.4]						0,01
k7	-	Коэф.учит. крупность материала [Методика, табл.5]						0,80
B'	-	Коэф.учит. высоту пересыпки [Методика, табл.7]						0,4
Расчет выброса при рекультивации 1 скважины:								
Пыль неорганическая-SiO2 (менее 20%)	Q	г/сек						0,00097
Пыль неорганическая-SiO2 (менее 20%)	M	т/год						0,00010

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»		стр. 149


Источник №6013 Выемочно-погрузочные работы

Расчет проведен согласно "Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников,(приложение 8) №221-Ө от 12.06.2014г.				Источник №
				6013
Исходные данные:				
Количество перерабатываемого материала	G	т/час	=	59,70
Общие время работы по смете	T	час/год	=	1326,67
время работы	T	час		1326,67
Объем грунта		т	=	79200,0
Объем грунта		м3		48000,0
плотность грунта				1,65
Кол-во работающих машин		ед.	=	2
Влажность		%	>	10
Высота пересыпки	B ₁	м	=	2
Теория расчета выброса:				
Выброс пыли при выемке грунта рассчитывается по следующей формуле [Методика, ф-ла 8]:				
$Q_2 = \frac{P_1 * P_2 * P_3 * P_4 * P_5 * P_6 * B_1 * G * 10^6}{3600}$		г/сек		
где:				
P ₁	-	Доля пылевой фракции в материале [Методика, табл.1]		0,05
P ₂	-	Доля пыли, переходящая в аэрозоль [Методика, табл.1]		0,03
P ₃	-	Коэф.учитывающий скорость ветра [Методика, табл.2]		1,20
P ₄	-	Коэф.учит.влажность материала [Методика, табл.4]		0,01
P ₅	-	Коэф.учит. крупность материала [Методика, табл.5]		0,70
P ₆	-	Коэф.учитывающий местные условия [Методика, табл.3]		1,00
B ₁	-	Коэф.учитывающий высоту пересыпки [Методика, табл.7]		0,70
Расчет выброса при рекультивации 1 скважины::				
Пыль неорганическая-SiO ₂ (менее 20%)	Q ₂	г/сек		0,146265
Пыль неорганическая-SiO ₂ (менее 20%)	M	т/год		0,698563

Расчеты при ликвидации объектов

Источник №0006 Сварочный агрегат передвижной с бензиновым двигателем

Расчет проведен согласно "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом)"			
Исходные данные:			
Мощность P, кВт	10		
Время работы, час/год	41,27		
Расчет:			
Наименование загрязняющих веществ	Удельный выброс загрязняющих веществ, г/км	M, г/сек	П, т/год
Оксиды азота	0,23	0,00032	0,00005
в том числе:			
NO ₂		0,00026	0,00004
NO		0,00004	0,000006
Сернистый ангидрид	0,05	0,00007	0,00001
Оксид углерода	17,3	0,02403	0,00357
Углеводороды	1,90	0,00264	0,00039

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»		стр. 150

Источник №6014 Расчет выбросов пыли при перемещении грунта бульдозером

Наименование	Обозн.	Ед. изм.	Кол-во	Расчет				Результат
Исходные данные:								
Количество переработанного грунта	G	т/час	110,0000					
Время работы 1 спецтехники		суток	180					
Время работы 1 спецтехники за сутки		ч/с	4					
Общее время работы	T	час	4320					
Объем работ		м ³	48000,0					
Объем работ		тонн	79200,0					
Плотность грунта	p	т/м ³	1,65					
Кол-во работающих машин		шт	10					
Высота пересыпки	H	м	0,5					
Коеф.учитывающ. высоту пересыпки	B		0,4					
Влажность		%	более 10					
Расчет:		$g = P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * P7 * G * B * 1000000 / 3600$						
Объем пылевыведения, где	g	г/с						0,0941
Вес. доля пыл. фракции в материале	P ₁							0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	P ₂							0,02
Коеф.учитывающий метеоусловия	P ₃							1,10
Коеф.учитывающий мест. условия	P ₄							1,00
Коеф.учит. влажность материала	P ₅							0,01
Коеф.учит. крупность материала	P ₇							0,70
при размере куска 3-5 мм								
Общее пылевыведение	M	тн/ск/год	0,0941	*	4320	*	3600 / 10 ⁶	1,4634


Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, №221-О от 12.06.2014г.

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, №221-О от 12.06.2014г.

Источник №6015 Расчет выбросов пыли при работе экскаватора

Наименование	Обозн.	Ед. изм.	Кол-во	Расчет			Результат
Исходные данные:							
Количество переработанного грунта	G	т/час	110,00				
Время работы 1 спецтехники		суток	180				
Время работы 1 спецтехники за сутки		ч/с	4				
Общее время работы	T	час	720				
Объем работ		м ³	48000,0				
Объем работ		тонн	79200,00				
Плотность грунта	p	т/м ³	1,65				
Кол-во работающих машин		шт	10				
Высота пересыпки	H	м	1,5				
Коэф.учитывающ. высоту пересыпки	B		0,6				
Влажность		%	более 10				
Расчет:							
		g = P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * P6 *P7*G * B * 106 / 3600					
Объем пылевыведения, где	g	г/с					0,1412
Вес. доля пыл. фракции в материале	P1						0,05
Доля пыли переходящая в аэрозоль	P2						0,02
Коэф.учитывающий метеоусловия	P3						1,10
Коэф.учитывающий мест.условия	P4						1,00
Коэф.учит.влажность материала	P5						0,01
Коэф.учит. крупность материала	P7						0,70
при размере куска 3-5 мм							
Общее пылевыведение	M	тн/год	0,1412	*	720	* 3600 / 10 ⁶	0,3660
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников №221-О от 12.06.2014г.							


Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, №221-О от 12.06.2014г.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 151


Источник №6016 Сварочный пост

Расчет проведен согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)" РНД 211.2.02.03-2004

Наименование	Обозначение	Единица измерения	Количество
Источник № 001-Ручная дуговая сварка			
Исходные данные:		Расчет:	
Расход применяемого сырья и материалов (Э55, Э42, Э42А, Э50А, Э46)	В	кг/год	320,00
	В	кг/час	0,34
Удельный показатель сварочного аэрозоля, в том числе:	K_m^x	г/кг	16,99
Удельный показатель железа (II) оксид		г/кг	13,90
Удельный показатель марганца и его соединения		г/кг	1,09
Удельный показатель хрома (VI) оксида		г/кг	0,00
Удельный показатель пыли неорганической-SiO ₂ (20-70%)		г/кг	1,00
Удельный показатель фторидов неорганических плохо растворимых		г/кг	1,00
Удельный показатель фтористого газообразного соединения (в пересчете на фтор)		г/кг	0,93
Удельный показатель азота диоксид		г/кг	2,70
Удельный показатель углерода оксид		г/кг	13,30
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате	η		0
Расчет выбросов:			
Количество ЗВ определяется по формуле:	M_{FeO}	т/год	0,00445
		г/сек	0,00131
	M_{MnO}	т/год	0,00035
		г/сек	0,00010
	M_{CrO3}	т/год	0,00000
		г/сек	0,00000
	M_{SiO2}	т/год	0,00032
		г/сек	0,00009
	МФториды н.п.р.	т/год	0,00032
		г/сек	0,00009
	M_{HF}	т/год	0,00030
		г/сек	0,00009
	M_{NO2}	т/год	0,00086
		г/сек	0,00026
	M_{CO}	т/год	0,00426
		г/сек	0,00126

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»		стр. 152

Источник № 002-Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем				
Исходные данные:		Расчет:		
Расход применяемого сырья и материалов	В	кг/год	977,90	
		кг/час	7,70	
Удельный показатель азота диоксид	K ^x _м	г/кг	22,00	
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате	η		0	
Расчет выбросов:				
Количество ЗВ определяется по формуле:		MNO2	т/год	0,0215138
$M_{\text{год}} = \frac{B_{\text{год}} \times K_m^x}{10^6} \times (1 - \eta)$				
$M_{\text{сек}} = \frac{K_m^x \times B_{\text{час}}}{3600} \times (1 - \eta)$			г/сек	0,04706
Источник № 003-Газовая сварка стали пропан-бутановой смесью				
Исходные данные:		Расчет:		
Расход применяемого сырья и материалов	В	кг/год	40,70	
		кг/час	7,70	
Удельный показатель азота диоксид	K ^x _м	г/кг	15,00	
Степень очистки воздуха в соответствующем аппарате	η		0	
Расчет выбросов:				
Количество ЗВ определяется по формуле:		MNO2	т/год	0,0006105
$M_{\text{год}} = \frac{B_{\text{год}} \times K_m^x}{10^6} \times (1 - \eta)$				
$M_{\text{сек}} = \frac{K_m^x \times B_{\text{час}}}{3600} \times (1 - \eta)$			г/сек	0,03208
Всего по источнику № 6016:				
Наименование и код загрязняющего вещества		г/сек	т/год	
Железо (II) оксид	0123	0,0013	0,0045	
Марганец и его соединения	0143	0,0001	0,0004	
Хром (VI) оксид	0203	0,0000	0,0000	
Пыль неорганическая-SiO ₂ (20-70%)	2908	0,0001	0,0003	
Фториды неорганические плохо растворимые	0344	0,0001	0,0003	
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	0342	0,0001	0,0003	
Азот диоксид	0301	0,0794	0,0230	
Углерод оксид	0337	0,0013	0,0043	

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 153

Расчеты выбросов при тех.рекультивации после ликвидации объектов

Источник №6017 Подготовка площадки

№ п.п.	Наименование	Обозначение	Ед.изм.	Количество
1	Исходные данные:			
1.1.	Время работы	t	час/пер	2160
1.2.	Количество перерабатываемого грунта	Gп	т/пер	11426,25
1.3.	Количество перерабатываемого грунта (планировка)	G	т/час	5,29
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	0,0052899
	Весовая доля пылевой фракции в материале	P ₁	(табл.1)	0,05
	Доля пыли переходящая в аэрозоль	P ₂	(табл.1)	0,02
	Коэффициент, учитывающий метеоусловий	P ₃	(табл.2)	1,2
	Коэффициент, учитывающий влажность материала	P ₄	(табл.4)	0,01
	Коэффициент, учитывающий местные условия	P ₅	(табл.5)	0,6
	Коэффициент, учитывающий крупность материала	P ₆	(табл.3)	1,0
	Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B	(табл.7)	0,5
2.2.	Общее пылевыведения*			
	$M = Q * t * 3600 / 10^6$	M	т/пер	0,041135

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, №221-Ө от 12.06.2014г.

Источник №6018 Расчет выбросов пыли при работе экскаватора рекультивационных работ

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками

Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

Вид работ: Расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3)

Материал: Песок

Влажность материала в диапазоне: 10 - 100 %

Козфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1), **K0 = 0.1**

Скорость ветра в диапазоне: 5.0 - 7.0 м/с

Козфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2), **K1 = 1.4**


Местные условия: склады, хранилища загрузочный рукав закрыт с 4-х сторон

Козфф., учитывающий степень защищенности узла(табл.9.4), **K4 = 0.1**

Высота падения материала, м, **GB = 1.5**

Козэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.9.5), **K5 = 0.6**

Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, **Q = 540**

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 154

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы, **$N = 0$**
Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год, **$MGOD = 11426,3$**
Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/час, **$MH = 5,29$**

Примесь: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)


Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:

Валовый выброс, т/год (9.24), **$_M_ = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1-N) \cdot 10^{-6} = 0,1 \cdot 1,4 \cdot 0,1 \cdot 0,6 \cdot 540 \cdot 11426,3 \cdot (1-0) \cdot 10^{-6} = 0,05183$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25), **$_G_ = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MH \cdot (1-N) / 3600 = 0,1 \cdot 1,4 \cdot 0,1 \cdot 0,6 \cdot 540 \cdot 5,29 \cdot (1-0) / 3600 = 0,00667$**

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0,00667	0,05183

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»		стр. 155

Приложение 2

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
_____ Умиров А.С.

_____ (подпись)

"__" _____ 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 2034 год

Урихтау, Ликвидация последствий недропользования Восточный Урихтау, ликв скважины

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	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
(001) ликвидация скважины	0001	0001 01	силовой привод XJ-450	дизтопливо	24	128	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.1761
							Азот (II) оксид оксид) (6)	0304(6)	0.22893
							Углерод (Сажа, Углерод)	0328(583)	0.02935
							Сера диоксид	0330(516)	0.0587
							Углерод оксид (Окись	0337(584)	0.14675
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301(474)	0.007044
							Формальдегид (Метаналь) (1325(609)	0.007044



РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 156

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ на 2025 год

Урихтау, Ликвидация Восточный Урихтау

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0001	0001 02	ДЭС БУ ХJ-450	дизтопливо	24	128	609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.07044
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.2739
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.35607
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.04565
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0913
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.22825
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301(474)	0.010956
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.010956
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (2754(10)	0.10956



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 157

	0002	0002 01	цементировочный агрегат	дизтопливо	24	6	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)	0.0027 0.00351 0.00045 0.0009 0.00225 0.000108 0.000108 0.00108
	0003	0003 01	ДЭС	дизтопливо	24	376	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)	0301(4) 0304(6) 0328(583) 0330(516) 0337(584)	0.4602 0.59826 0.0767 0.1534 0.3835



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 158

							углерода, Угарный газ) (584)		
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1301(474)	0.018408
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.018408
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.18408
	6001	6001 01	сварочный пост	электрод		40	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.001573
							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
	6002	6002 01	СМН-20	грунт		6	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	2908(494)	0.0000161



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 159

							производства - глина,		
	6003	6003 01	емкость для хранения топлива	дитоплива		376	глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0333(518) 2754(10)	0.0000024 0.00086
	6004	6004 01	Блок приготовление цементных растворов	цемент		6	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)	0.00008
	6005	6005 01	блок приготовления буровых растворов	буровой раствор		128	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415(1502*)	0.00003
	6006	6006 01	склад цемента	цемент		6	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	2908(494)	0.00008



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 160

						производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
(002) установка железобетонных тумб	0004	0004 01	Сварочный агрегат передвижной с дизельным двигателем	электрод		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.00218
						Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00035
						Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.00019
						Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.00029
						Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.00191
						Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0703(54)	3e-9
						Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.000038
	0005	0005 01	Компрессор передвижной с двигателем внутреннего сгорания			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.00095
						Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0001
						Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00002
						Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.00001



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 161

							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.00001
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.00008
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	1.5e-10
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.000002
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.00004
	6007	6007 01	покрасочный пост				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.000332475
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.0017484
							Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1210(110)	0.0003384
							Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1401(470)	0.0007332
							Уайт-спирит (1294*)	2752(1294*)	0.000332475
							Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.000312015
	6008	6008 01	сварочный пост				Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.00002
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.000001
							Азота (IV) диоксид (Азота	0301(4)	0.0003



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 162

						диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) 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) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного	0337(584) 0342(617) 0344(615) 2908(494) 2909(495*)	0.00001 0.000001 0.0000011 0.000001 0.00033
	6009	6009 01	Расчет выбросов при разгрузке пылящих материалов			производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая,		
	6010	6010 01	Расчет выбросов				2909(495*)	0.00027



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 163

			при разгрузке пылящих материалов				содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		
	6011	6011 02	расчет выбросов при транспортировке пылящих материалов				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.0000014
(003) тех. рекультивации после ликвидации скважины	6012	6012 01	расчет выбросов при планировке грунта				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.0001
	6013	6013 01	расчет выбросов при выемочно-погрузочных работах				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.698563
(004) ликвидация объектов	0006	0006 01	Сварочный агрегат передвижной с	электрод		41.26	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота	0301(4) 0304(6)	0.00004 0.000006



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 164

			бензиновым двигателем			оксид) (6)		
						Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.00001
						Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.00357
						Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.00039
	6014	6014 01	расчет выбросов пыли при перемещении грунта бульдозером		4320	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	1.4634
	6015	6015 01	расчет выбросов пыли при работе экскаватора	грунт	4320	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.366
	6016	6016 01	сварочный пост	электрод		Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (274)	0123(274)	0.0045
						диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		
						Марганец и его соединения	0143(327)	0.0004



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 165

						(в пересчете на марганца (
						IV) оксид) (327)		
						Азота (IV) диоксид (Азота	0301(4)	0.023
						диоксид) (4)		
						Углерод оксид (Окись	0337(584)	0.0043
						углерода, Угарный газ) (
						584)		
						Фтористые газообразные	0342(617)	0.0003
						соединения /в пересчете на		
						фтор/ (617)		
						Фториды неорганические	0344(615)	0.0003
						плохо растворимые - (
						алюминия фторид, кальция		
						фторид, натрия		
						гексафторалюминат) (
						Фториды неорганические		
						плохо растворимые /в		
						пересчете на фтор/) (615)		
						Пыль неорганическая,	2908(494)	0.0003
						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)		
(005) тех.	6017	6017 01	подготовка			Пыль неорганическая,	2907(493)	0.041135
рекультивация			площадки			содержащая двуокись		
после						кремния в %: более 70 (
ликвидации						Динас) (493)		
объектов	6018	6018 01	расчет выбросов			Пыль неорганическая,	2907(493)	0.05183



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 166

			пыли при работе				содержащая двуокись		
			экскаватора				кремния в %: более 70 (Динас) (493)		

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-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 167

Приложение 3

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

Урихтау, Ликвидация Восточный Урихтау

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего 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	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0001						ликвидация скважины			
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.977	0.45
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1.2701	0.585
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.162833333333	0.075
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.325666666667	0.15
						0337 (584)	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.814166666667	0.375
						1301 (474)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03908	0.018
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.03908	0.018



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 168

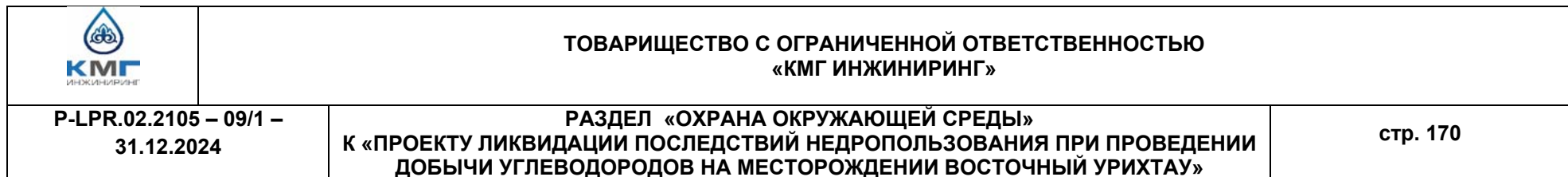
0002					2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.3908	0.18
					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.13	0.0027
					0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота	0.169	0.00351



РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 169

[illegible]

[illegible]



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 171

6003						0333 (518)	месторождений) (494) Сероводород (0.000018	0.0000024
						2754 (10)	Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0065	0.00086
6004						2908 (494)	Пыль неорганическая,	0.0039	0.00008
6005						0415 (1502*)	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)	0.00025	0.00003
6006						2908 (494)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) 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)	0.0039	0.00008
						установка железобетонных тумб			
0004						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота	0.01831	0.00218



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 172

						0304 (6)	диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00298	0.00035
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00156	0.00019
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00244	0.00029
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.016	0.00191
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	2.9e-8	3e-9
0005						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00033	0.000038
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.008	0.00095
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01831	0.0001
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00298	0.00002
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00156	0.00001
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00244	0.00001
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.016	0.00008
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	2.9e-8	1.5e-10



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 173

6007					1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00033	0.000002
					2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.008	0.00004
					0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.02708333333	0.000332475
					0621 (349)	Метилбензол (349)	0.08611111111	0.0017484
					1210 (110)	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.01666666667	0.0003384
					1401 (470)	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.03611111111	0.0007332
					2752 (1294*)	Уайт-спирит (1294*)	0.02708333333	0.000332475
6008					2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.02541666667	0.000312015
					0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00656	0.00002
					0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00051	0.000001
					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01875	0.0003
					0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00628	0.00001
					0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00044	0.000001
					0344 (615)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция	0.00047	0.0000011



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 174

6009						2908 (494) 2909 (495*)	фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) 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) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,	0.00047 0.84	0.000001 0.00033
6010						2909 (495*)	пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.84	0.00027
6011						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,	0.00256	0.0000014



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 175

							пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		
						тех.рекультивации после ликвидации скважины			
6012						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.00097	0.0001
6013						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.146265	0.698563
							мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		
						ликвидация объектов			
0006						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00026	0.00004
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00004	0.000006
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00007	0.00001



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 176

6014					0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02403	0.00357
					2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00264	0.00039
					2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0941	1.4634
6015					2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.1412	0.366
6016					0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0013	0.0045
					0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0001	0.0004
					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0794	0.023
					0337 (584)	Углерод оксид (Окись	0.0013	0.0043



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

Р-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 177

						0342 (617)	углерода, Угарный газ) (Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001	0.0003
						0344 (615)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0001	0.0003
						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)	0.0001	0.0003
					тех.рекультивация после ликвидации объектов				
6017						2907 (493)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.0052899	0.041135
6018						2907 (493)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.00667	0.05183

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-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 178

Приложение 4

Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при ликвидации последствий недропользования при проведении добычи углеводородов на месторождении Восточный Урихтау

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7
0123	Железо (II, III) оксиды		0,04	3	0,01878	0,028395
0143	Марганец и его соединения	0,01	0,001	2	0,001763	0,002965
0301	Азота (IV) диоксид	0,2	0,04	2	1,58203	13,75524
0304	Азот (II) оксид	0,4	0,06	3	1,8871	17,80711
0328	Углерод (Сажа)	0,15	0,05	3	0,244357	2,28526
0330	Сера диоксид	0,5	0,05	3	0,487213	4,569
0333	Сероводород	0,008		2	0,000018	0,000036
0337	Углерод оксид	5	3	4	1,269443	11,44912
0342	Фтористые газообразные соединения	0,02	0,005	2	0,00054	0,000315
0344	Фториды неорганические плохо растворимые -	0,2	0,03	2	0,00057	0,000317
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5				0,00025	0,00045
0616	Диметилбензол	0,2		3	0,027083	0,004987
0621	Метилбензол	0,6		3	0,086111	0,026226
0703	Бенз/а/пирен		0,000001	1	5,8E-08	4,73E-08
1210	Бутилацетат	0,1		4	0,016667	0,005076
1301	Проп-2-ен-1-аль	0,03	0,01	2	0,05788	0,54774
1325	Формальдегид	0,05	0,01	2	0,05854	0,54834
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,35		4	0,036111	0,010998
2752	Уайт-спирит (1294*)				0,027083	0,004987
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/	1		4	0,60394	5,50554
2902	Взвешенные частицы	0,5	0,15	3	0,037377	0,097645
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70	0,15	0,05	3	0,0001	0,0003
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3	0,1	3	0,244595	1,832657



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 179

2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20	0,5	0,15	3	1,829795	10,48897
	ВСЕГО :				8,517347	68,97167055



РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА
МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 180

Приложение 5

РА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"																										Таблица 3.3			
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2034 г																													
Урихтау, Ликвидация последствий недропользования Восточный Урихтау дүлк сьқажыны																													
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 газовойдушной смеси на выходе из трубы при			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффи- циент обеспече- ности газо- очисткой, %	Среднеэксплу- тационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещес- тва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дос- тиже- ния НДВ				
		Наименование	Количе- ство, 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 источника										г/с	мг/нм3	т/год					
												X1	Y1	X2	Y2														
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				
001		силовой привод ХЛ-450 ДЭС БУ ХЛ-450	1	128		0001	1	0,08	89,33	0,44902		350	410								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,977	2175,85	0,45	2034			
			1	128		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,2701	2828,605	0,585	2034																		
			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,1628333	362,642	0,075	2034																				
			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,3256667	725,283	0,15	2034																				
			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,8141667	1813,208	0,375	2034																				
			1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03908	87,034	0,018	2034																				
			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,03908	87,034	0,018	2034																				
001		цементировочный агрегат	1	6		0002	1	0,08	13,33	0,067		330	430								2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)	0,3908	870,34	0,18	2034			
			0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,13	1940,299	0,0027	2034																				
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,169	2522,388	0,00351	2034																				
			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,0216667	323,383	0,00045	2034																				
			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0433333	646,766	0,0009	2034																				
			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,1083333	1616,915	0,00225	2034																				
			1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,0052	77,612	0,000108	2034																				
001		ДЭС	1	376		0003	2	0,1	62,26	0,489		440	260								1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0052	77,612	0,000108	2034			
			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)		0,052	776,119	0,00108	2034																				
			0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,34	695,297	0,4602	2034																				
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,442	903,885	0,59826	2034																				
			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,0566667	115,883	0,0767	2034																				
			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,1133333	231,766	0,1534	2034																				
			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,2833333	579,414	0,3835	2034																				
001		сварочный пост	1	40		6001	2					450	330	1	1						1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0136	27,812	0,018408	2034			
			1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,0136	27,812	0,018408	2034																				
			2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)		0,136	278,119	0,18408	2034																				
			0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0,01092		0,001573	2034																				
			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,001153		0,00017	2034																				
			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола уголей казахстанских месторождений) (494)		0,00028		0,00004	2034																				

001		СМН-20	1	6		6002	2					470	350	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)	0,0007454		0,0000161	2034
001		емкость для хранение топлива	1	376		6003	2					520	400	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000018		0,0000024	2034
																				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,0065		0,00086	2034
001		блок приготовление цементных растворов	1	6		6004	2					330	280	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)	0,0039		0,00008	2034
001		блок приготовления буровых растворов	1	128		6005	2					480	300	1	1					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,00025		0,00003	2034
001		склад цемента	1	6		6006	2					310	235	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)	0,0039		0,00008	2034
003		расчет выбросов при планировке грунта	1			6012	2					350	460	1	1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,00097		0,0001	2034
003		расчет выбросов при выемочно-погрузочных работах	1			6013	2					650	540	1	1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,146265		0,698563	2034



РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОДОВ НА
МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 182

Таблица 3.3

Пронз-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			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэсплуатационная 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, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, оС	точечного источника		2-го конца								г/с	мг/нм3	т/год		
												X1	Y1	X2	Y2											
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	
002		сварочный агрегат передвижной с дизельным двигателем	1			0004	2	0,08	18,18	0,0914		650	500								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,01831	200,328	0,00218	2034
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00298	32,604	0,00035	2034
																					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00156	17,068	0,00019	2034
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00244	26,696	0,00029	2034
																					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,016	175,055	0,00191	2034
																					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2,90E-08	0,0003	3,00E-09	2034
																					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00033	3,611	0,000038	2034
																					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)	0,008	87,527	0,00095	2034
																					002		компрессор передвижной с двигателем внутреннего сгорания	1		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00298	32,604	0,00002	2034																					
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00156	17,068	0,00001	2034																					
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00244	26,696	0,00001	2034																					
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,016	175,055	0,00008	2034																					
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2,90E-08	0,0003	1,50E-10	2034																					
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00033	3,611	0,000002	2034																					
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)	0,008	87,527	0,00004	2034																					
002		покрасочный пост	1			6007	2				650	730	1	1												
																					0621	Метилбензол (349)	0,0861111		0,0017484	2034
																					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,0166667		0,0003384	2034
																					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0361111		0,0007332	2034
																					2752	Уайт-спирит (1294*)	0,0270833		0,00033248	2034
																					2902	Взвешенные частицы (116)	0,0254167		0,00031202	2034
																					002		сварочный пост	1		
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,00051		0,000001	2034																					
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,01875		0,0003	2034																					
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,00628		0,00001	2034																					
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00044		0,000001	2034																					
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,00047		0,0000011	2034																					
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		0,000001	2034																					


002		расчет выбросов при разгрузке пылящих материалов	1			6009	2					350	420	1	1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,84		0,00033	2034
002		расчет выбросов при разгрузке пылящих материалов	1			6010	2					640	420	1	1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,84		0,00027	2034
002		расчет выбросов при транспортировке пылящих материалов	1			6011	2					420	400	1	1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,00256		0,0000014	2034

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025

Урихтау, Ликвидация последствий недропользования_Восточный Урихтау_ликв объектов

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 газовойздушной смеси на выходе из трубы при			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффи-циент обеспеченности 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, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе-ратура смеси, оС	Х1	У1	Х2	У2							г/с	мг/м3	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	
004		сварочный агрегат передвижной с бензиновым двигателем	1	41.26		0006	2	0,08	0,6	0,0030159		450	330								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00026	86,21	0,00004	2034
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00004	13,263	0,000006	2034
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00007	23,21	0,00001	2034
																					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,02403	7967,771	0,00357	2034
																					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00264	875,361	0,00039	2034
004		расчет выбросов пыли при перемещении грунта бульдозером	1	4320		6014	2					350	420	1	1						2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,0941		1,4634	2034
004		расчет выбросов пыли при работе экскаватора	1	4320		6015	2					420	520	1	1						2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,1412		0,366	2034
004		сварочный пост	1			6016	2					350	570	1	1						0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,0013		0,0045	2034
																					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0001		0,0004	2034
																					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0794		0,023	2034
																					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0013		0,0043	2034
																					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0001		0,0003	2034
																					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,0001		0,0003	2034
005		подготовка площадки	1			6017	2					650	480	1	1						2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0,0052899		0,041135	2034
																					2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0,00667		0,05183	2034

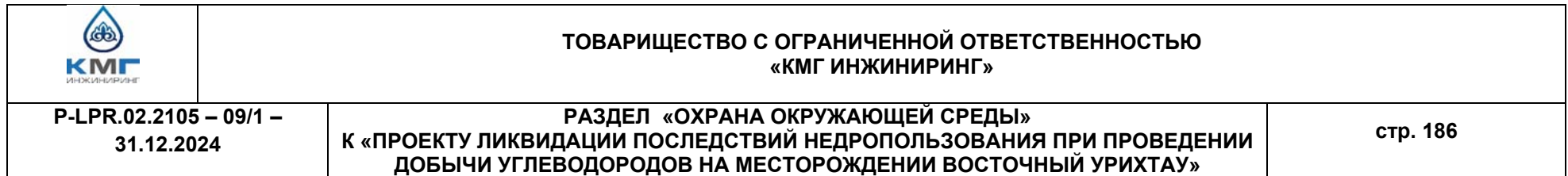
	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»		
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»		стр. 185

Приложение 6

Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО) на 2025 год

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.проис- ходит очистка	Коэффициент обеспеченности K(1),%
		Проектный	Фактичес- кий		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

Примечание: Так как работа является кратковременной и во время бурения скважин планируется незначительные нет необходимости установки пылегазоочистных оборудований.

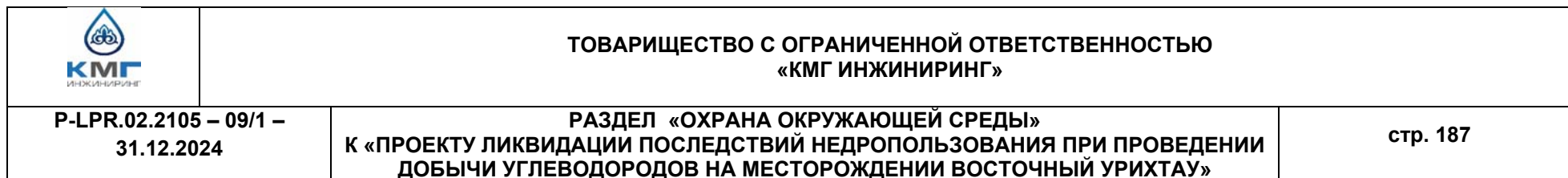


стр. 186

Приложение 7

Перечень источников залповых выбросов

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы веществ, г/с		Периодичность, раз/год	Продолжительность выброса, час, мин.	Годовая величина залповых выбросов,
		по регламенту	залповый выброс			
1	2	3	4	5	6	7
Залповые выбросы отсутствует!						



Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздейст- вия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2025 год.)									
Загрязняющие вещества:									
На территории производственных объектов, в которой планируется ликвидация отсутствует жилая зона.									



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-LPR.02.2105 – 09/1 –
31.12.2024

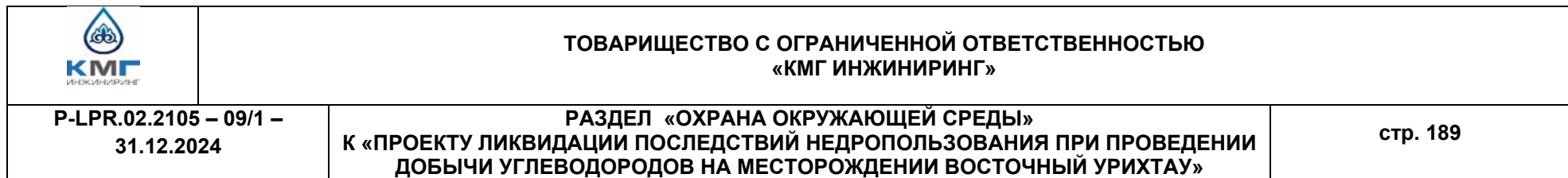
РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ
ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»

стр. 188

Приложение 9

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия
рассеивания загрязняющих веществ, в атмосфере города


Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	34.5
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-11.3
Среднегодовая роза ветров, %	
С	11.0
СВ	11.0
В	26.0
ЮВ	12.0
Ю	9.0
ЮЗ	8.0
З	13.0
СЗ	10.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	9.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12.0



Приложение 10

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											
				Номер на карте-схеме объекта (города)	Координаты на карте-схеме		Параметры газовойздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
					точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с		
														X1/Y1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Разработка мероприятий для периодов НМУ не требуется. 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.															

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 191

Приложение 12


Исходные данные, утвержденные заказчиком для разработки «Проекта ликвидации последствий недропользования при проведении добычи углеводородов на месторождении Восточный Урихтау»

№	Наименование источника	Марка, мощность, объем	Вид топлива	Расход	Ед. изм.	время работы
0001-01	Силовой привод БУ ХЛ-450	Caterpillar C-18	Дизель	45,9	кг/ч	128
0001-02	Дизельная электростанция ХЛ-450	Z12V190BZD	Дизель	71,34	кг/ч	128
0002	Цементировочный агрегат	ЯМЗ-238	Дизель	15,6	кг/ч	6
0003	ДЭС вахтового поселка	G12V190PZL-3/B	Дизель	40,8	кг/ч	376
0004	Сварочный агрегат передвижной с дизельным двигателем		Дизель	0,0914	м³/с	12,27
0005	Компрессор передвижной с двигателем внутреннего сгорания		Дизель	0,0914	м³/с	0,54
0006	Сварочный агрегат передвижной с бензиновым двигателем		Бензин		т/пер	41,26
6001	Сварочный пост	АНО-4	Электрод	100	кг/г	40
6002	Смесительная установка СМН-20			2,662	т/пер	6
6003	Емкость для хранения дизтоплива		Дизель	30,44	т/г	376
6004	Блок приготовления цементных растворов		Цемент	2,662	т/пер	6
6005	Блок приготовления бурового раствора		Бур.раствор			128
6006	Склад цемента		Цемент	2,662	т/пер	6
6007	Покрасочный пост		Эмаль	0,0045	т/пер	
6008	Сварочный пост	АНО-4	Электрод	0,00108	т	
6009	Работа при разгрузке пылящих материалов		Песок	13,3245	м³	24
6010	Работа при разгрузке пылящих материалов		Щебень	22,68	м³	24
6011	Работа при транспортировке пылящих материалов		Песок	20	т	0,15
6012	Расчет выбросов при планировке грунта		Грунт	10	м³	218,35
6013	Расчет выбросов при выемочно-погрузочных работах		Грунт	48000	м³	1 326,6
6014	Расчет выбросов пыли при перемещении грунта бульдозером		Грунт	48000	м³	180
6015	Расчет выбросов пыли при работе экскаватора		Грунт	48000	м³	180
6016	Сварочный пост	АНО-4	Электрод	0,32	т	
6017	Подготовка площадки		Грунт	5,29	т	2160
6018	Расчет выбросов пыли при работе экскаватора рекультивационных работ			11426,3	т	5,29

Ведущий эколог
отдел охраны труда и окружающей среды
ООО "Урихтау Оперейтинг"



Булатбеков С.Б.

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 192

Приложение 13
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 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

**Республиканское государственное учреждение «Комитет
экологического регулирования и контроля Министерства экологии,
геологии и природных ресурсов Республики Казахстан».
Министерство экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Умаров Ермак Касымгалиевич

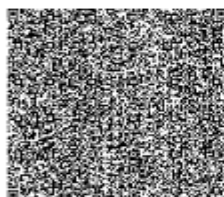
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))


Дата первичной выдачи 16.01.2015

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Нур-Султан



	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-LPR.02.2105 – 09/1 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» К «ПРОЕКТУ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ ВОСТОЧНЫЙ УРИХТАУ»	стр. 193

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

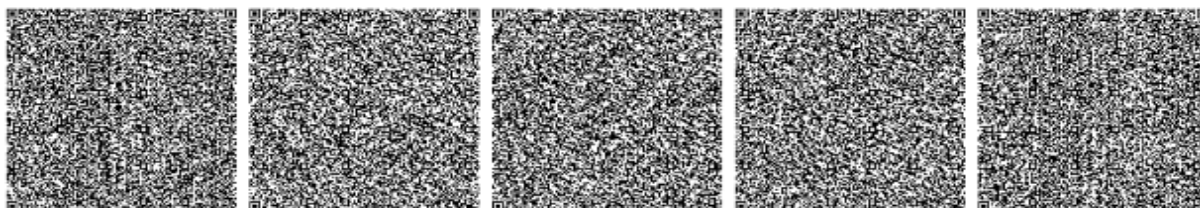
Срок действия

Дата выдачи
приложения

18.03.2020

Место выдачи

г.Нур-Султан



Осы қарат «Электронды құжат және электрондық (цифрлық қолтаңба туралы) Қазақстан Республикасындағы 2005 жылғы 7 қыркүйектің Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қарат тасымалдағы құжаттың нақтылығы бұзылған. Дәлелді документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2005 года "Об электронном документе и электронной (цифровой) подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.