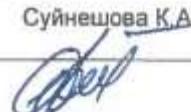
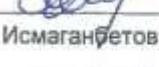
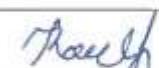


 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 –31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	стр. 1

## **РАЗДЕЛ**

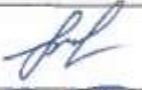
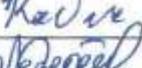
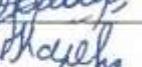
### **«ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**

**к «Проекту на проведение изоляционно-ликвидационных работ при ликвидации и консервации скважин на месторождениях НГДУ «Жылтыоймунайгаз» АО «Эмбамунайгаз»»**

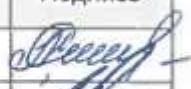
Дата № исх.	Основания для выпуска	Подготовил	Согласовали	Утвердили
		Эксперт управления экологии	Директор департамента проектирования бурения и экологии	Заместитель генерального директора по геологии и разработке АО «Эмбамунайгаз»
		Инженер управления экологии	Начальник управления экологии	Заместитель директора филиала по производству Атырауского филиала ТОО «КМГ Инжиниринг»
		Суйнешова К.А. 	Губашев С.А. 	Тасеменов Е.Т.
		Касымгалиева С.Х. 	Исмаганбетова Г.Х. 	Шагильбаева А.Ш. 
				

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 –31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 2</b>

**СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ**

№	Должность	ФИО	Подпись	Раздел
1	Руководитель службы	Исмаганбетова Г.Х.		Общее руководство
2	Ведущий инженер	Султанова А.Р.		Главы 9, 10
3	Старший инженер	Кобжасарова М.Ж.		Глава 12,4-8
4	Старший инженер	Асланқызы Г.		Глава 1, 2,11
5	Инженер	Касымгалиева С.Х.		Глава 5,6,7
6	Отв. исполнитель проекта Эксперт	Суйнешова К.А.		Главы 3, 13, 14

**СПИСОК СОГЛАСУЮЩИХ**

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

 <b>КМГ</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 –31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 3</b>

## ВЕДОМОСТЬ РЕДАКЦИЙ

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ</b> <b>«КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105</b> <b>-31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	стр. 4

## СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ.....	Ошибка! Закладка не определена.
ВВЕДЕНИЕ .....	9
1.    ОБЩИЕ СВЕДЕНИЕ О МЕСТОРОЖДЕНИИ .....	10
2.    КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМЫХ РАБОТ .....	11
Промышленная безопасность. Техника безопасности. Охрана труда .....	19
Анализ опасности и оценка степени риска .....	23
3.    ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА .25	
3.1    Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду .....	25
3.2    Характеристика современного состояния воздушной среды .....	26
3.3    Источники и масштабы расчетного химического загрязнения.....	28
3.4    Рассеивания вредных веществ в атмосферу.....	31
3.5    Возможные залповые и аварийные выбросы .....	35
3.6    Мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух.....	37
3.7    Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ .....	37
3.8    Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.....	42
3.9    Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия .....	42
3.10    Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха .....	43
3.11    Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) .....	57
4.    ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД.....59	
4.1    Характеристика источника водоснабжения .....	60
4.2    Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений .....	61
4.3    Предложения по достижению нормативов предельно допустимых сбросов ..61	
4.4    Оценка влияния объекта на подземные воды. ....	61
4.5    Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод..62	
4.6    Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения.....	62
4.7    Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды .....	63
5.    ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА.....64	
5.1    Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды .....	64
5.2    Природоохранные мероприятия при воздействии на геологическую среду ...65	
6.    ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.....66	
6.1    Виды и объемы образования отходов.....	66

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ</b> <b>«КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 –31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	стр. 5

6.2 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов); .....	66
6.3 Виды и количество отходов производства и потребления .....	67
6.4 Рекомендации по управлению отходами.....	69
<b>7. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ....</b>	<b>71</b>
7.1 Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия.....	71
7.2 Характеристика радиационной обстановки в районе работ .....	73
Критерии оценки радиационной ситуации .....	74
<b>8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ .....</b>	<b>76</b>
8.1 Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта .....	76
8.2 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров.....	76
8.3 Планируемые мероприятия и проектные решения .....	80
8.4 Организация экологического мониторинга почв.....	81
<b>9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ.....</b>	<b>82</b>
9.1 Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта.	82
9.2 Характеристика воздействия объекта на растительность.....	83
9.3 Обоснование объемов использования растительных ресурсов.....	84
9.4 Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность ...	84
9.5 Ожидаемые изменения в растительном покрове .....	84
9.6 Рекомендации по сохранению растительных сообществ .....	84
9.7 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий.....	85
<b>10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР .....</b>	<b>86</b>
10.1 Оценка современного состояния животного мира. Мероприятия по их охране	87
10.2 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на животный мир	90
<b>11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ.....</b>	<b>91</b>
<b>12. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ ...</b>	<b>92</b>
12.1 Социально-экономические условия района .....	92
<b>13 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ.....</b>	<b>95</b>
<b>14. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ШТАТНОМ РЕЖИМЕ И АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ .....</b>	<b>101</b>
14.1 Оценка воздействия на подземные и поверхностные воды.....	104
14.2 Факторы негативного воздействия на геологическую среду .....	105
14.3 Предварительная оценка воздействия на растительно-почвенный покров ...	105
14.4 Факторы воздействия на животный мир .....	106
14.5 Оценка воздействия на социально-экономическую сферу .....	107
14.6 Состояние здоровья населения.....	107

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ</b> <b>«КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105</b> <b>-31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	стр. 6

14.7 Охрана памятников истории и культуры .....	108
15. ЗАЯВЛЕНИЕ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	109
СПИСОК ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	
<i>Приложение 1 Расчеты выбросов вредных веществ в атмосферный воздух НГДУ «Жылоймунайгаз».....</i>	<i>128</i>
<i>Приложение 2 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов при проведение изоляционно-ликвидационных работ НГДУ «Жылоймунайгаз» .....</i>	<i>147</i>
<i>Приложение 3 Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ при проведение изоляционно-ликвидационных работ НГДУ «Жылоймунайгаз» .....</i>	<i>170</i>
<i>Приложение 4 Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха при проведение изоляционно-ликвидационных работ НГДУ «Жылоймунайгаз» .... Ошибка! Закладка не определена.</i>	<i>197</i>
<i>Приложение 5 Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО) .....</i>	<i>196</i>
<i>Приложение 6 Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год при проведение изоляционно-ликвидационных работ НГДУ «Жылоймунайгаз» .....</i>	<i>197</i>
<i>Приложение 7 Перечень источников залповых выбросов.....</i>	<i>203</i>
<i>Приложение 8 Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения .....</i>	<i>203</i>
<i>Приложение 9 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при проведение изоляционно-ликвидационных работ НГДУ «Жылоймунайгаз» .....</i>	<i>204</i>
<i>Приложение 10 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ, в атмосфере города</i>	<i>204</i>
<i>Приложение 11 Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ. ....</i>	<i>209</i>
<i>Приложение 12 План технических мероприятий по снижению выбросов (сбросов) загрязняющих веществ с целью достижения нормативов допустимых выбросов (допустимых сбросов) .....</i>	<i>209</i>
<i>Приложение №13 Карта рассеивание .....</i>	<i>210</i>

### СПИСОК ТАБЛИЦ

Таблица 2.2 - Информация для производства изоляционно-ликвидационных работ по АО "Эмбамунайгаз" на 2026 год .....	12
Таблица 2.2 - Информация для производства изоляционно-переликвидационных работ по АО "Эмбамунайгаз" на 2026 год.....	12
Таблица 2.3 - Средства пожаротушения .....	21
Таблица 3.1 - Метеорологическая информация за 2024г .....	26
Таблица 3.2 - Среднемесячная и годовая температура воздуха в (°C).....	26
Таблица 3.3 – Среднемесячная и годовая скорость ветра м/сек.....	26
Таблица 3.4 - Количество осадков мм, по месяцам, за год и сезонам .....	26
Таблица 3.5 –Средняя повторяемость направлений ветра и штилей, % .....	26

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ</b> <b>«КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105</b> <b>-31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	стр. 7

Таблица 3.6- Результаты анализов проб атмосферного воздуха, отобранных на границе санитарно-защитной зоны.....	27
Таблица 3.7 - Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при изоляционно-ликвидационных работ НГДУ «Жылтыоймунайгаз» на 2026г (№скв.П-1).....	29
Таблица 3.8 - Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при изоляционно-переликвидационных работ НГДУ «Жылтыоймунайгаз» на 2026г (№скв. 186,350,244,48,116,305,203,264,348,390,460,172,35,16,43,111,133,207,1в,2в,108в,49).....	30
Таблица 3.9 - Метеорологические характеристики района .....	32
Таблица 3.10 - Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам НГДУ «Жылтыоймунайгаз» при изоляционно-ликвидационных работ .....	33
Таблица 3.11 - Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам НГДУ «Жылтыоймунайгаз» при изоляционно-переликвидационных работ .....	34
Таблица 3.12 - Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при изоляционно-ликвидационных и изоляционно-ликвидационных работ НГДУ «Жылтыоймунайгаз» на 2026г.....	38
Таблица 3.13 - Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при изоляционно-переликвидационных работ НГДУ «Жылтыоймунайгаз» на 2026г.....	40
Таблица 3.8 – План график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ при изоляционно-переликвидационных работ НГДУ «Жылтыоймунайгаз» на 2026г.....	50
Таблица 4.1- Объем водопотребление и водоотведение на хозяйственно-бытовые нужды при ликвидации 1 скважины на НГДУ «Жылтыоймунайгаз».....	60
Таблица 4.2- Объем водопотребление и водоотведение на хозяйственно-бытовые нужды при переликвидации 22 скважин на НГДУ «Жылтыоймунайгаз»...60	60
Таблица 4.3- Баланс водоотведения и водопотребления при проведении ликвидации и переликвидации скважин на НГДУ «Жылтыоймунайгаз» .....	61
Таблица 6.1 - Образование коммунальных отходов при ликвидации 1 скважины .....	67
Таблица 6.2 - Образование коммунальных отходов при переликвидации 22 скважин .....	67
Таблица 6.3 – Лимиты накопления отходов при ликвидации на 2026 год.....	69
Таблица 12.1 - Численность населения Республики Казахстан по областям, городам и районам на 1 января 2025г. ....	92
Таблица 12.2 - Объем промышленного производства по видам экономической деятельности в Атырауской области за 2025г. ....	93
Таблица 12.3 - Занятое население на основной работе по видам экономической деятельности и статусу занятости по районам Атырауской области за 2025г. ....	94
Таблица 14.1- Основные виды воздействия на окружающую среду .....	101
Таблица 14.2 - Шкала масштабов воздействия и градация экологических последствий при проведении операций .....	103

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ</b> <b>«КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105</b> <b>-31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	стр. 8

Таблица 14.3 - Матрица оценки воздействия на окружающую среду в штатном режиме.....	103
Таблица 14.4 - Анализ последствий возможного загрязнения атмосферного воздуха .....	104
Таблица 14.5 - Интегральная (комплексная) оценка воздействия на подземные воды.....	105
Таблица 14.6- Интегральная (комплексная) оценка воздействия на геологическую среду .....	105
Таблица 14.7 - Интегральная (комплексная) оценка воздействия на почвенно-растительный покров .....	106
Таблица 14.8- Интегральная (комплексная) оценка воздействия на животный мир (при бурении скважин и эксплуатации месторождения) .....	106
Таблица 14.9– Определение интегрированного воздействия на социально-экономическую сферу .....	107
Таблица 14.10 - Интегральная (комплексная) оценка воздействия на социальную сферу при строительстве скважин .....	107

### **СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ**

- Приложение 1 – Расчеты выбросов вредных веществ
- Приложение 2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов
- Приложение 3 – Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
- Приложение 4 – Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
- Приложение 5- Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
- Приложение 6- Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год
- Приложение 7 Перечень источников залповых выбросов
- Приложение 8 Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения
- Приложение 9 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
- Приложение 10 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ, в атмосфере города
- Приложение 11 Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ.
- Приложение 12 План технических мероприятий по снижению выбросов
- Приложение №13 Карта рассеивания

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ</b> <b>«КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105</b> <b>-31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 9</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Раздел охраны окружающей среды (РООС) выполнен к «Проекту на проведение изоляционно-ликвидационных работ при ликвидации и консервации скважин на месторождениях НГДУ «Жылыйоймунайгаз» АО «Эмбамунайгаз».

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

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:**

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

**Исполнитель:**

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

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 –31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 10</b>

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЕ О МЕСТОРОЖДЕНИИ

Месторождения АО «Эмбамунайгаз» находятся в Атырауской области, в административном отношении расположены на территории Исатайского, Макатского, Кзылкогинского и Жылтыойского районов и объединены в 4 нефтедобывающих управлений – «Жаикмунайгаз», «Кайнармунайгаз», «Доссормунайгаз», «Жылтыоймунайгаз». Кроме того, в производственной структуре филиала находятся организации, осуществляющие сервисные и вспомогательные функции – Управление производственного технического обеспечения и комплектации оборудования и управление «Эмбамунайэнерго».

Основное направление деятельности АО «Эмбамунайгаз» - добыча нефти и газа, сбор и подготовка углеводородного сырья на месторождениях районов Атырауской области.

По тектоническому строению все залежи относятся к типу сложнопостроенных, т.к. серией разрывных нарушений делятся на отдельные крылья, поля, блоки.

По величине извлекаемых запасов месторождения относятся к средним и мелким. Около 50% извлекаемых запасов нефти относятся к нефтям с повышенной вязкостью и высокой плотностью, извлечение которых требует применения различных методов воздействия на пласт. Основным методом воздействия на пласт с целью достижения утвержденного коэффициента нефтеизвлечения по-прежнему является закачка воды. Закачивается вода, добываемая с нефтью и вода из водозаборных скважин.

### НГДУ «Жылтыоймунайгаз»

Нефтегазодобывающее управление «Жылтыоймунайгаз» является структурным подразделением АО «Эмбамунайгаз» АО РД «Казмунайгаз». НГДУ «Жылтыоймунайгаз» основано в 2007 году слиянием двух бывших НГДУ «Прорвамунайгаз» и НГДУ «Кульсарымунайгаз», которые в данное время включают кусты Прорва и Кульсары.

Административное здание НГДУ «Жылтыоймунайгаз» находится в г.Кульсары. Связь с городом Атырау осуществляется по автомобильной дороге с твердым покрытием, а также по железной дороге через г.Кульсары.

В состав НГДУ «Жылтыоймунайгаз» входят следующие месторождения: Кульсары, Косчагыл, Акингень, Кисимбай, Терен-Узек, Аккудук, Каратон, Актобе, Досмухамбетовское, С.Нуржанова, Западная Прорва.

В каждом месторождении имеется вахтовый поселок для персонала. Ближайшими населенными пунктами являются поселки: Новый Каратон, Кульсары, Косшагил. Районным центром является город Кульсары.

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ</b> <b>«КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105</b> <b>-31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 11</b>

## 2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМЫХ РАБОТ

Типовой проект разработан в соответствии с требованиями «Положения о порядке ликвидации нефтяных, газовых и других скважин и списания затрат на их сооружение», утвержденного Миннефтегазпромом и Мингеологии и охраны недр Республики Казахстан от 2 июня 1995г. за №63 «121-П» «Положения о порядке консервации скважин на нефтяных, газовых месторождениях, подземных хранилищ газа (ПХГ) и месторождениях термальных вод», утвержденного Миннефтегазпромом и Мингеологии и охраны недр Республики Казахстан от 2 июня 1995г. за №62/120-П, № 61/119-П и Е.Т.П. 1994г.

Индивидуальный план проведения изоляционно–ликвидационных и изоляционно-переликвидационных работ по каждой скважине, подлежащей ликвидации составляется структурным подразделением, на балансе которой находится скважина, и утверждается АО «Эмбамунайгаз».

При ликвидации скважин, расположенных на месторождениях, содержащих токсичные и агрессивные компоненты при ликвидации скважин, вскрывших напорные пласти, план проведения изоляции – ликвидации работ согласовывается с профессиональной военизированной аварийно-спасательной службы (ПВАСС).

При ликвидации скважин по техническим причинам план проведения изоляционно-ликвидационных работ согласовывается с управлением по государственному контролю за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасностью.

При наличии межколонных давлений и межпластовых перетоков в скважине должны быть проведены ремонтно-восстановительные работы по отдельным планам до начала проведения изоляционно-ликвидационных работ.

Осложнения при аварии, возникшие в процессе изоляционно-ликвидационных работ в скважинах, устраняются по дополнительным планам, утвержденным АО «Эмбамунайгаз».

*Целью данной работы является изоляционно-ликвидационные работы на 1 скважину и изоляционно-переликвидационные работы на 22 скважинах в структурных подразделениях АО «Эмбамунайгаз». Причины ликвидационных и переликвидационных работ представлены в таблице 2.1.*

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ</b> <b>«КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>									
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2024</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>									

Таблица 2.1 - Информация для производства изоляционно-ликвидационных работ по АО "Эмбамунайгаз" на 2026 год

№№ п/п	Наименование месторождения	№ скв.	сост. фонда	нач. и конец бурения	конструкция скважин	толщина стенки,мм	Забой, пробур./ замерен. м	Интерв. перф.,м	Наименование проводимых работ	Причина ликвидации	Норматив- ная продол- жительность, час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Ликвидация</b>											
1	П - 1	Терен Узек	нагнет	01.09.1996	направ.10"-37 м, Экс.колонна 5" - 441,33		418/395	418/395	340-353, 253- 282	грифонопроявление из- за нарушения на устье скважины	177
<b>Итого: 1 скважин</b>											<b>177</b>

Таблица 2.2 - Информация для производства изоляционно-переликвидационных работ по АО "Эмбамунайгаз" на 2026 год

№ п/п	№ скв	Месторо- ждение	Катег. скв.	глу- бина	Начало бурение.	Конец бурения	Конструк- ция скважин	Забой, м пробур/ замер	интервал перфора- ции, м	Наименование проводимых работ	причины ликвидации	Организация проводившая ликвидацию	Нормативная продолжитель- ность час	
1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15	
<b>НГДУ "Жылоймунайгаз"</b>														
<b>Изоляционно-переликвидационные работы</b>														
1	186	Терен Узек	ликвид	345	28.05.1958	31.05.1958	Эксп 6"x 375,78м	345	318-322	требуется установка цем. моста, рекультивация территории, заливка тумбы	4-а пр.№ 252 от 23.12.2010 г	ТОО" КазTexМунай Сервис"	264	
2	350	Терен Узек	ликвид	298	30.05.1958	03.06.1958	Эксп 6"x 286,12м	262	252 - 258	требуется установка цем. моста, рекультивация территории, заливка тумбы	4-а пр.№ 118 от 30.06.2010 г	ТОО" КазTexМунай Сервис"	264	

 <b>КМГ</b> КАЗМУНАЙГАЗ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ</b> <b>«КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>										
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2024</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>										

3	244	Терен Узек	ликвид	318	18.06.1958	22.06.1958	Эксп 6"x 345,02м	216	199-204	требуется установка цем. моста, рекультивация территории, заливка тумбы	4-а пр.№ 252 от 23.12.2010 г	КБП КазМунайГаз- Бурение	264
4	48	Каратон	ликвид	756	12.10.1949	16.04.1950	16" - 1,5 м, 10" - 45,7 м 6" - 790 м	800/756	742-745, 654-657, 677-680	требуется установка цем. моста, рекультивация территории, заливка тумбы	4-а пр.№ 166 от 28.10.1964 г	Каратонский УКРС	302
5	116	Каратон	ликвид	671	26.02.1955	24.03.1955	16" - 3,0 м, 12" - 39 м 6" - 690 м	700/671	639 - 642	требуется установка цем. моста, рекультивация территории, заливка тумбы	4-б пр.№ 654 от 29.11.1968 г	Внеконт террит	288
6	305	Каратон	ликвид	100 0	15.08.1983	15.09.1953	Эксп 6"x 947,0м	910	870 - 872	требуется установка цем. моста, рекультивация территории, заливка тумбы	4-а пр.№ 205 от 15.12.2009 г	ТОО" КазТехМунай Сервис"	302
7	203	Каратон	ликвид	14.0 1.19 02	06.07.1950	22.07.1950	Эксп 6"x 770 м	745	726-731, 715-721	требуется установка цем. моста, рекультивация территории, заливка тумбы	4-а пр.№ 645 от 29.12.2002 г	ОАО "ЭМГ" KKPC	302
8	264	Косшагы л	ликвид	370	06.06. 1938 г	20.06. 1938 г	колон.6" -370 м.	370	339 - 335,242 - 235,269 - 266,261 - 258,256 - 254,247 - 250,227 - 225,224 -	требуется установка цем. моста, рекультивация территории, заливка тумбы	31.12.91 г пр № 345 по "ТНГ" по IV "б" кат.	УПНП и КРС	264

 <b>КМГ</b> КАРАКУЛДЫРЫЛМАСЫ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ</b> <b>«КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>									
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2024</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>									

								223,218 - 216,213 - 212,193 - 190,186 - 180					
9	348	Косшагыл	ликвид	372	17.05. 1948 г	26.05. 1948 г	направ.16 " - 2 м, кондук.12 "-10 м, колон.6" - 368,6 м.	370/372	321 - 319,323 - 315	требуется установка цем. моста, рекультивация территории, заливка тумбы	29.08.68 г по IV "б" кат.,пр № 104 КЭН	ПО "КН"	264
10	390	Косшагыл	ликвид	350	22.06. 1948 г	03.07. 1948 г	направ.16 " - 2 м, кондук.12 "-9 м, колон.6" - 348 м.	350	285 - 281,268 - 263,259 - 254,214 - 210	требуется установка цем. моста, рекультивация территории, заливка тумбы	31.12.91 г пр № 345 ПО "ТНГ" по IV "б" кат.		264
11	460	Косшагыл	ликвид	372	13.07. 1948 г	30.07. 1948 г		360/372	288 - 286,281 - 272,289 - 294,290 - 286	требуется установка цем. моста, рекультивация территории, заливка тумбы	02.1957 г по IV "б" кат.	Трест «КН»	264
12	172	С.Нуржа нова	ликвид	КЦ М- 220 5	01.06.1966	22.08.1966	10"x378,3 3 5"x2326,3 0	2350/23 01	2250-2257 2261-2264	требуется установка цем. моста, рекультивация территории, заливка тумбы	пр. №80 от 18.04.94г	КУПНП и КРС	504
13	35	С.Нуржа нова	ликвид	КЦ М- 215 0	05.07.1962	30.10.1964	10"x 378 5"x 2342,5	2360/23 20	не перфарир ована	требуется установка цем. моста, рекультивация территории, заливка тумбы	пр.№166 от 18.05.65г	Кульсаринская контора бурения.	504

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ</b> <b>«КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>									
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2024</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>									

14	16	С.Нуржа нова	ликвид	КЦ М-222 0	20.06.1961	26.11.1961	11"x 360,61 5"x 2349,5 2150 м от устья	2400/23 00	2228-2230; 2265-2270	требуется установка цем. моста, рекультивация территории, заливка тумбы	пр. №188 от 27.09.79 г.	Кульсаринская контора бурения.	504
15	43	С.Нуржа нова	ликвид		03.03.1964	11.01.1965	11"x 403,65 5"x 2334,62 1890 м от устья	2400/23 50.	2256-2265; 2265-2267	требуется установка цем. моста, рекультивация территории, заливка тумбы	пр. №290 от 28.08.69 г. IIIa	Кулсаринская нефтеэкспедиция	504
16	111	С.Нуржа нова	ликвид	КЦ М-219 5	19.10.66г	21.04.67г	9"x 375,91 5"x 2331,71 2110 м от устья	2350/23 20	2246-2250	требуется установка цем. моста, рекультивация территории, заливка тумбы	пр. №76 от 19.02.92 г IVa	КУПНП и КРС	504
17	133	С.Нуржа нова	ликвид	КЦ М-218 0	09.02.66 г.	26.04.66 г.	10"x 373,08 5"x 2310,63 2021 м от устья	2350/23 50	2244-2252	требуется установка цем. моста, рекультивация территории, заливка тумбы	IV кат.пункт*б *как обв..от 24.07.89г.	ПРС УНП"Прорва"	504
18	207	С.Нуржа нова	ликвид	КЦ М-218 0	26.04.1965	25.06.1966	10"x 371,01 5"x 2297,06 1992 м от устья	2350/23 20	2248-2255	требуется установка цем. моста, рекультивация территории, заливка тумбы	IV кат. пункт*a*как обв..от 15.10.1988г	КУПНП и КРС	504
19	1в	С.Нуржа нова	ликвид		21.08.1964	01.09.1964	11"x 71,9 5"x 945 м 530 м от устья	950/950	670-675	требуется установка цем. моста, рекультивация территории, заливка тумбы	IV кат.пункт*a *за конт.29.01.74г.		381

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ</b> <b>«КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>									
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2024</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>									

20	2в	С.Нуржа нова	ликвид		23.07.1964	30.07.1964	11"x 70,77 8",5"x 942,74 м 520 м от устья	950/950	850-895	требуется установка цем. моста, рекультивация территории, заливка тумбы	IV кат. пункт*a*за конт.пр.№12 Ликв.13.02.74г.		381
21	108 в	С.Нуржа нова	ликвид	КЦ М-891	29.02.1964	26.05.64 г.	10"x 337,16 5"x 1105 м 620 м от устья	1527/10 24	996-965; 915-925; 871-898	требуется установка цем. моста, рекультивация территории, заливка тумбы	IV кат.как вып. геол зад.пр. №12 Ликв. 13.02.74г.		423
22	49	Западная Прорва	ликвид	КЦ М-223 0	25.09.1976	12.03.1977	324x50 245x1940 140x3409	3505/34 00	3038-3034 3049-3051 3056-3061 3071-3086 3154-3159 3166-3177 3279-3284 3266-3274 3346-3350 3354-3362	требуется установка цем. моста, рекультивация территории, заливка тумбы	пр. №234 "П" от 14.11.77г	БУРБ	587
<b>Итого: 22 скважин</b>												<b>0</b>	<b>8 342</b>

	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 –31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	стр. 17

### **Ликвидация скважин**

Все ликвидируемые скважины в зависимости от причин ликвидации подразделяются на 4 категории:

- I – скважины, выполнившие свое назначение;
- II – скважины, ликвидируемые по геологическим причинам;
- III – скважины, ликвидируемые по техническим причинам;
- IV – скважины, ликвидируемые по технологическим, экологическим и другим причинам.

I категория – скважины, выполнившие свое назначение. К ним относятся:

- I-а) скважины, выполнившие задачи, предусмотренные проектом строительства;
- I-б) скважины, достигшие нижнего предела дебитов, установленных проектом, обводнившиеся пластовой, закачиваемой водой, не имеющие объектов возврата или приобщения, в случае отсутствия необходимости их перевода в контрольный (наблюдательный, пьезометрический) фонд;
- I-в) скважины, пробуренные для проведения опытных и опытно-промышленных работ по испытанию различных технологий, после выполнения установленных проектом задач;
- I-г) скважины, пробуренные как добывающие, а после обводнения переведенные в контрольные, нагнетательные и другие, при отсутствии необходимости их дальнейшего использования.

I-д) скважины, выполнившие свое назначение на подземных хранилищах нефти и газа и месторождениях термальных и промышленных вод.

II категория – скважины или часть их ствола, ликвидируемые по геологическим причинам. К ним относятся:

II-а) скважины, доведенные до проектной глубины, но оказавшиеся в неблагоприятных геологических условиях, то есть в зонах отсутствия коллекторов, законтурной области нефтяных и газовых месторождений, давшие непромышленные притоки нефти, газа, воды, скважины, где были проведены работы по интенсификации притока, которые не дали результатов;

II-б) скважины, прекращенные строительством из-за нецелесообразности дальнейшего ведения работ по результатам бурения предыдущих скважин;

II-в) скважины, не вскрывшие проектный горизонт и не доведенные до проектной глубины из-за несоответствия фактического геологического разреза проектному, вскрытия в разрезе непреодолимых препятствий (катастрофические зоны поглощения, обвалы, высокопластичные породы);

II-г) скважины, законченные строительством на подземных хранилищах нефти, газа и месторождениях теплоэнергетических и промышленных вод и оказавшиеся в неблагоприятных геологических условиях («сухими», не давшие притока и т.п.);

II-д) скважины нагнетательные, наблюдательные, эксплуатационные, йодобромные, теплоэнергетические, бальнеологические, скважины, пробуренные для сброса промысловых вод и других промышленных отходов, для эксплуатации подземных хранилищ нефти и газа, оказавшиеся в неблагоприятных геологических условиях, при отсутствии необходимости их использования в иных хозяйственных целях.

III категория – скважины или часть их ствола, ликвидируемые по техническим причинам (аварийные). К ним относятся скважины, где прекращены строительство, работы по капитальному ремонту или эксплуатация вследствие аварий, инцидентов и осложнений, ликвидировать которые существующими методами невозможно или экономически нецелесообразно:

III-а) скважины, на которых возникли открытые фонтаны, пожары, следствием которых явилась потеря ствола скважины, аварии с бурильным инструментом,

 <b>KMG</b> KAZAKHSTAN MINING GROUP	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ</b> <b>«КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105</b> <b>-31.12.2024</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 18</b>

техническими или эксплуатационными колоннами, внутрискважинным и устьевым оборудованием, геофизическими приборами и кабелем, аварии из-за некачественного цементирования. В случаях, когда в исправной части ствола скважины (выше аварийной части) имеются продуктивные горизонты промышленного значения, подлежащие в соответствии с технологическими документами на разработку месторождений отработке этой скважиной, ликвидируется только аварийная часть ствола, а исправная передается добывающему предприятию;

III-б) скважины, где произошел приток пластовых вод при освоении, испытании или эксплуатации, изолировать которые не представляется возможным;

III-в) скважины, на которых выявлена негерметичность эксплуатационной колонны в результате ее коррозионного износа вследствие длительной эксплуатации в агрессивной среде;

III-г) скважины с разрушенными в результате стихийных бедствий (землетрясения, оползни) устьями или возникновением реальной опасности оползневых явлений или затопления;

III-д) скважины при смятии, сломе обсадных колонн в интервалах залегания солей, глин;

III-е) скважины, пробуренные на морских месторождениях в случае аварийного ухода буровых установок, разрушения гидротехнических сооружений, технической невозможности и экономической нецелесообразности их восстановления;

III-ж) скважины, пробуренные с недопустимыми отклонениями от проектной точки вскрытия пласта.

IV категория – скважины, ликвидируемые по технологическим, экологическим и другим причинам. К ним относятся:

IV-а) скважины, законченные строительством и непригодные к эксплуатации из-за несоответствия прочностных и коррозионно-стойких характеристик эксплуатационной колонны фактическим условиям;

IV-б) скважины, непригодные к эксплуатации в условиях проведения тепловых и газовых методов воздействия на пласт;

IV-в) скважины, законсервированные в ожидании организации добычи, если срок консервации составляет 10 и более лет и в ближайшие 5 лет не предусмотрен их ввод в эксплуатацию, или по данным контроля за техническим состоянием колонны и цементного камня дальнейшая консервация нецелесообразна;

IV-г) скважины, расположенные в санитарно-защитных зонах населенных пунктов, водоохраных зонах рек, водоемов, запретных зонах, по обоснованным требованиям уполномоченных органов;

IV-д) нагнетательные скважины при прекращении их приемистости, скважины на подземных хранилищах и скважины, предназначенные для сброса промысловых вод и отходов производства при невозможности или экономической нецелесообразности восстановления их приемистости;

IV-е) скважины – специальные объекты, ликвидация которых по мере выполнения поставленных задач проводится в соответствии с требованиями законодательства;

IV-ж) скважины, расположенные в зонах, где изменилась геологическая обстановка, повлекшая за собой изменение экологических, санитарных требований и мер безопасности, и возникло несоответствие эксплуатации скважин статусу этих зон;

IV-з) скважины, не вскрывшие проектный горизонт и не доведенные до проектной глубины из-за возникновения форс-мажорных обстоятельств длительного действия, банкротства предприятия, отсутствия финансирования, прекращения деятельности предприятия, окончания срока действия лицензии на пользование недр.

 <b>KMG</b> KAZAKHSTAN	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ</b> <b>«КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105</b> <b>-31.12.2024</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 19</b>

### **Мероприятия по предупреждению газо-нефте-водопроявлений (ГНВП)**

В соответствии с нормативными правовыми актами Республики Казахстан буровая бригада подрядного предприятия должна быть обеспечена следующими руководящими документами:

1) «Инструкцией по предупреждению аварий при строительстве скважин на нефть и газ», разработанной юридическим лицом, имеющим лицензию в соответствии с со статьей 28 и пунктом 8 приложения №1 Закона РК «О разрешениях и уведомлениях»;

2) «Инструкцией по предупреждению и ликвидации ГНВП», согласованной с противофонтанной службой и областным Департаментом Комитета по индустриальному развитию и промышленной безопасности Министерства по инвестициям и развитию.

3) «Табелем боевого расчета по ликвидации ГНВП» с указанием действий буровой вахты при возникновении ГНВП.

4) Журналом по проведению учебных тревог «Выброс»;

5) «Фактической схемой монтажа ПВО» с указанием размеров»;

6) Паспортом и руководством завода-производителя по эксплуатации ПВО.

При обнаружении признаков ГНВП буровая бригада обязана действовать согласно «Инструкции действия членов вахты при ГНВП», в которой предусматриваются следующие основные работы:

при обнаружении ГНВП необходимо принять меры по герметизации устья скважины.

герметизацию устья скважины производить в строгой последовательности, согласно утвержденной инструкции по ликвидации ГНВП,

действия членов вахты определяются процессом работ, ведущихся на скважине:

а) ГНВП в процессе бурения или промывки скважины;

б) ГНВП при полностью извлеченной из скважины бурильной колонны и геофизических исследованиях;

в) ГНВП при спуско-подъемных операциях.

### **Промышленная безопасность. Техника безопасности. Охрана труда**

Для создания безопасных условий труда при работах все используемые агрегаты должен быть оснащен техническими средствами (устройствами, приспособлениями и приборами), позволяющими устранить опасные и трудоемкие производственные процессы и повысить безопасность и технический уровень их выполнения.

Безопасные условия и охрану труда в организации обязан обеспечить работодатель. Все работники организаций, в том числе их руководители, обязаны проходить обучение в области промышленной безопасности и проверку знаний.

Подготовка и аттестация по вопросу промышленной безопасности рабочих основных профессий осуществляется в порядке, установленном РК.

К работам на опасном производственном объекте допускаются работники после обучения безопасным методам и приемам выполнения работ, стажировки на рабочем месте, проверки знаний и практических навыков, проведения инструктажа по безопасности труда на рабочем месте и при наличии удостоверения, дающего право допуска к определенному виду работ.

Работники должны владеть приемами оказания доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях. К руководству работами по ликвидации аварий допускаются лица, имеющие профессиональное образование по специальности и прошедшие проверку знаний в области промышленной безопасности.

Технические средства, технологические процессы, материалы и химические вещества, средства индивидуальной и коллективной защиты, используемые в производственных процессах, должны соответствовать требованиям охраны труда, и иметь сертификаты соответствия.

 <b>KMG</b> KAZAKHSTAN	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ</b> <b>«КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105</b> <b>-31.12.2024</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 20</b>

Основные требования и мероприятия по промышленной санитарии, гигиене труда и взрыв пожаробезопасности

Требования по взрыво-пожаробезопасности и взрывозащите осуществляется согласно Приказу Министра по инвестициям и развитию РК от 30.12.2014г №355 «Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности».

Для обеспечения безопасных условий труда при проведении работ и выполнения основных требований по промышленной санитарии и гигиене труда рабочий персонал должен быть обеспечен средствами защиты работающих: санитарно-бытовыми помещениями, средствами индивидуальной защиты (спецодеждой, спецобувью и др.), средствами защиты от шума и вибраций, средствами защиты органов дыхания, а также средствами контроля воздушной среды и необходимым уровнем освещенности.

Рабочие места, объекты, проезды и подходы к ним, проходы и переходы в темное время суток должны быть освещены. Искусственное освещение должно быть выполнено в соответствии с установленными нормативами.

#### Взрывопожаробезопасность

Требования по обеспечению взрывобезопасности определяются классом и границами взрывоопасных зон вокруг источников образования взрывоопасных смесей в условиях подъемного агрегата и индивидуальной площадки скважин в целом.

#### Классификация взрывоопасных зон:

зона 0 - пространство, в котором постоянно или в течение длительного периода времени присутствует взрывоопасная смесь воздуха или газа;

зона 1 - пространство, в котором при нормальных условиях работы возможно присутствие взрывоопасной смеси воздуха или газа;

зона 2 - пространство, в котором маловероятно появление взрывоопасной смеси воздуха или газа, а в случае ее проявления эта смесь присутствует в течение непродолжительного периода времени.

Взрывопожаробезопасность при работах обеспечивается следующими мероприятиями:

1. Монтаж, наладка, испытание и эксплуатация электрооборудования буровой установки или подъемного агрегата должны проводиться в соответствии с требованиями «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТБЭ), «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭП), и «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ-02).

2. Электрооборудование (эл.двигатели, машины, аппараты, устройства) контрольно-измерительные приборы, электрические светильники, средства блокировки, сигнальные устройства и телефонные аппараты, устанавливаемые во взрывоопасных зонах площадки КРС, должны быть во взрывозащищенном исполнении и иметь уровень взрывозащиты, соответствующий классу взрывоопасной зоны, виду взрывозащиты - категории и группе взрывоопасной смеси.

3. Отечественное электрооборудование должно иметь взрывозащитную маркировку, импортное - сертификат изготовителя о допустимости эксплуатации его во взрывоопасной зоне и среде.

При использовании взрывозащищенного оборудования, не имеющего маркировки по взрывозащите, изготовленного специализированными организациями или отремонтированного с изменением узлов и деталей, обеспечивающих взрывозащиту, необходимо наличие письменного разрешения аккредитованной в установленном порядке испытательной организации.

Эксплуатация электрооборудования при неисправных средствах взрывозащиты, блокировках, нарушениях схем управления не допускается.

 <b>KMG</b> KAZAKHSTAN	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ</b> <b>«КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105</b> <b>-31.12.2024</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 21</b>

На взрывопожароопасных объектах должен быть разработан план ликвидации возможных аварий (ПЛА) согласно «Правил безопасности в НГП», в котором необходимо предусматривать оперативные действия персонала по предотвращению аварии и ликвидации аварийных ситуаций, исключению загорания или взрывов, безопасной эвакуации людей, не занятых в ликвидации аварий. Площадка скважины должна быть обеспечена первичными средствами пожаротушения.

**Таблица 2.3 - Средства пожаротушения**

Наименование	ГОСТ, ОСТ, МРТУ, ТУ, и т.п. на изготовление	Кол-во
1. Огнетушитель углекислый ОУ-5		6
2. Ящики с песком 0,5 м <sup>3</sup>		2
		^
3. Лопаты	ГОСТ 3620-76	4
4. Лом пожарный легкий Л ГШ	ГОСТ 16714-71	2
5. Топор пожарный поясной ТПП	ГОСТ 16714-71	2
6. Багор пожарный БПМ	ГОСТ 16714-71	2
7. Ведро пожарное БП	ТУ 220 РСФСР	4
8. Щит пожарный деревянный ЩГТД	ТУ 220 РСФСР	2

Примечание - Противопожарный инструмент должен находиться на щитах в специально отведенных местах на установке и жилом городке.

В процессе работ должны осуществляться следующие мероприятия, повышающие безопасность в соответствии с Базовыми правилами пожарной безопасности для объектов различного назначения и форм собственности и Правилами пожарной безопасности в нефтяной промышленности:

- все работы по монтажу и демонтажу установки, перетаскиванию оборудования могут быть начаты только при выдаче бригаде наряда на их проведение;
- проведение электрогазосварочных работ во взрывоопасных зонах должны проводиться только при наличии нарядов на проведение этих работ, утвержденных главным инженером предприятия;
- расстановка агрегатов, оборудования, приспособлений и устройство площадок в зоне работ осуществляется в соответствии со схемой и технологическими регламентами, утвержденными техническим руководителем предприятия;
- все рабочие бригады должны выполнять работы, соответствующие их квалификации и допуску. Перед началом проведения работ на скважине бригада должна быть ознакомлена с планом работ, который должен содержать сведения по конструкции и состоянию скважины, пластовому давлению, внутрискважинному оборудованию, перечню планируемых операций, ожидаемым технологическим параметрам при их проведении. С исполнителями работ должен быть проведен инструктаж по технике безопасности с соответствующим оформлением в журнале инструктажей;
- устье скважины должно быть обвязано и герметизировано в соответствии с утвержденной схемой обвязки ПВО и оборудованием устья, предусмотренным в проекте (плане работ);
- должен осуществляться постоянный контроль за исправностью работы ПВО;
- должен осуществляться постоянный контроль за исправностью заземляющих устройств, а также должна производиться установка временных заземлений передвижной техники, используемой в технологических процессах (каротажной станции, подъемников, цементировочных агрегатов, и пр.);

 <b>KMG</b> KAZAKHSTAN	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ</b> <b>«КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105</b> <b>-31.12.2024</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 22</b>

• во всех взрывоопасных зонах должно быть исключено использование открытого огня, ремонтные и аварийные работы в этих зонах необходимо производить с использованием обмеженного инструмента и пара;

• работы, связанные с ликвидацией возможных нефтегазопроявлений, должны производиться по утвержденным планам работ и под руководством инженерно-технических работников.

Требования к безопасному ведению работ

При производстве работ требования к безопасному ведению работ следующие;

- перед проведением работ территория вокруг скважины должна быть спланирована с учетом расстановки оборудования и освобождена от посторонних предметов, а в зимнее время - очищена от снега;

- подъемные агрегаты должны устанавливаться на приустьевой площадке в соответствии с инструкцией по эксплуатации завода-изготовителя;

- передвижные насосные агрегаты, предназначенные для работы на скважинах, должны снабжаться запорными и предохранительными устройствами. иметь приборы, контролирующие основные параметры технологического процесса, выведенные на пульт управления (в кабину агрегата);

- перед началом работ скважина должна быть заглушена жидкостью с плотностью, соответствующей требованиям «Правил безопасности в НГП». Глушению подлежат все скважины с пластовым давлением выше гидростатического и скважины, в которых (согласно выполненным расчетам) сохраняются условия фонтанирования или газонефтеvodopроявлений при пластовых давлениях ниже гидростатического;

- перед разборкой устьевой арматуры скважины давление в трубном и затрубном пространствах должно быть снижено до атмосферного. Скважину, оборудованную забойным клапаном-отсекателем, в котором планом работ не предусмотрено проведение предварительного глушения, необходимо остановить, сбросить давление до атмосферного и выдержать в течение не менее трех часов;

- разборка устьевой арматуры производится после визуально установленного прекращения выделения газа из скважины и проверки постоянства уровня жидкости в ней;

- при проведении работ устье скважины должно быть оснащено противовыбросовым оборудованием. Схема установки и обвязки противовыбросового оборудования разрабатывается предприятием и согласовывается с противофонданной службой (ПВАСС) и областным Департаментом Комитета по индустриальному развитию и промышленной безопасности Министерства по инвестициям и развитию.

- После установки противовыбросового оборудования скважина опрессовывается на максимально ожидаемое давление, но не выше давления опрессовки эксплуатационной колонны;

- для предотвращения и ликвидации возможных газонефтеvodopроявлений блок долива устанавливается и обвязывается с устьем скважины с таким расчетом, чтобы обеспечивался самодолив или принудительный долив с помощью насоса (агрегата для промывки скважины). Подъем труб из скважины проводится с доливом и поддержанием уровня на устье. Доливная емкость должна быть оборудована уровнемером и иметь градуировку;

- скважина должна быть обеспечена запасом жидкости соответствующей плотности в количестве не менее двух объемов скважины находящемся на растворном узле или непосредственно на скважине;

- агрегаты должны быть установлены на расстоянии не менее 10 м от устья скважины и таким образом, чтобы их кабины не были обращены к устью. Расстояние между агрегатами должно быть не менее 1 м;

 <b>KMG</b> KAZAKHSTAN	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ</b> <b>«КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 –31.12.2024</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 23</b>

- без исправного индикатора веса проводить спуско-подъемные операции, а также вести работы, связанные с нагрузкой на мачту (вышку) независимо от глубины скважины, запрещается;
- оборудование, механизмы и КИП должны иметь паспорта заводов-изготовителей, в которые вносят данные об их эксплуатации и ремонте. Запрещается эксплуатация оборудования при нагрузках и давлениях превышающих допустимые по паспорту. Все применяемые грузоподъемные машины и механизмы должны иметь ясно обозначенные надписи об их предельной нагрузке и сроке очередной проверки;
- проведение работ по монтажу, демонтажу и ремонту вышек и мачт не допускается при ветре со скоростью 15м/с и выше, во время грозы, сильного снегопада, при гололедице, ливне, тумане (с видимостью менее 50 м), в темное время суток без искусственного освещения, обеспечивающего безопасное ведение работ;
- спуско-подъемные операции при ветре со скоростью 15 м/с и более (если меньшая скорость ветра не предусмотрена инструкцией по эксплуатации подъемного агрегата), во время ливня, сильного снегопада, тумана с видимостью менее 50 м, неполного состава вахты запрещаются;
- при обнаружении газонефтеводопроявлений устье скважины должно быть загерметизировано, а бригада должна действовать в соответствии с планом ликвидации аварий.

### **Анализ опасности и оценка степени риска**

В соответствии с требованиями «Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности» проводиться анализ опасности и риска, результаты которого должны быть сформулированы в виде практических мер по предупреждению или уменьшению опасности для жизни человека, заболеваний или травм, ущерба имуществу и окружающей среде.

Работы по ликвидации скважин являются умеренно опасным промышленным объектом.

Риск при ликвидации скважин рассматривается как угрожающее (вероятное) событие (авария) с последствиями, причиняющими ущерб отдельным лицам или группам населения, окружающей среде, материальным ценностям.

Данная концепция не учитывает форс-мажорные обстоятельства (возникновение непреодолимой силы в виде стихийных явлений природы и общественных явлений), рассматривая лишь риск, возникающий в производственном процессе при использовании предусмотренных настоящим проектом технических средств и технологий.

Основное требование к результатам анализа риска связано с предоставлением объективной информации о выявлении и исследовании наиболее опасных аварийных ситуаций по критериям «вероятность-тяжесть последствий».

Анализ риска состоит из трех этапов:

- идентификация опасностей.
- анализ частоты.
- анализ последствий.

Основные задачи анализа риска (опасностей) при работах заключаются в предоставлении лицам, пользующимся настоящим типовым рабочим проектом:

- объективной информации о состоянии промышленного объекта и о промышленной безопасности при производстве;
- сведений о наиболее опасных, «слабых» местах с точки зрения безопасности;
- оценку степени риска (на качественном уровне) при ликвидации;
- обоснованных рекомендаций по уменьшению степени риска.

 <b>KMG</b> KAZAKHSTAN	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ</b> <b>«КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105</b> <b>-31.12.2024</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 24</b>

Целью выполнения работы по оценке риска (опасностей) при ФЛС является разработка комплекса мероприятий по предупреждению аварийных ситуаций и тем самым достижение полного исключения травматизма или гибели людей, материального ущерба и вреда окружающей природной среде радиационный риск.

Ниже приведен перечень нежелательных событий (опасностей), при ликвидации:

- а) Открытое фонтанирование скважины, что может привести к:
  - разливу пластового флюида в пределах локального участка индивидуальной площадки;
  - загрязнению почв в пределах и за пределами локального участка;
  - испарению углеводородов с площади локализованного участка;
  - пожару (воспламенением нефти) на локализованной площади.

б) Взрыв (разрушение) устья скважины под действием избыточного давления, что может привести к поражению людей и технологических объектов в радиусе действия взрыва. Причины возникновения нефтегазоводопроявлений и открытых фонтанов подробно изложены в «Инструкции по предупреждению нефтегазоводопроявлений при строительстве и ремонте скважин в нефтяной и газовой промышленности», РД 08-254-98.

С целью снижения вероятности открытых фонтанов или их последствий до незначительного уровня, должны выполняться требования «Правил безопасности в НГП», «Инструкции по предупреждению нефтегазоводопроявлений и открытых фонтанов при строительстве и ремонте скважин в нефтяной и газовой промышленности», «Правил ведения ремонтных работ в скважинах», «Инструкции по организации и безопасному ведению работ при ликвидации открытых газовых и нефтяных фонтанов» и других нормативных документов.

Следует отметить, что проведение анализа степени риска связано со многими неопределенностями. Основные источники неопределенностей - это недостаток информации о надежности оборудования (высокая погрешность значений) и человеческие ошибки, а также принимаемые предположения и допущения, используемые в моделях аварийного процесса. Ожидаемая частота аварий зависит от сценария развития аварии, а также от вида, уровня безопасности и интенсивности функционирования источника воздействия.

На основании вышеизложенного можно заключить, что при соблюдении требований ныне действующих нормативных документов по безопасному производству работ и выполнении мероприятий, содержащихся в настоящем проекте, уровень риска при ликвидации скважин будет низким, вплоть до незначительного.

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 –31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 25</b>

### **3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА**

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

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

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

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

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

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

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

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

Среднегодовая повторяемость направлений ветра различных направлений представлена в таблице 3.3. В регионе в годовом разрезе преобладают ветры восточных румбов, но довольно высока и повторяемость ветров западных направлений.

По данным «Центра гидрометеорологического мониторинга» РГП «Казгидромет» климатические характеристики Жылтыйского района Атырауской области представлены по данным наблюдений на близлежащей метеорологической станции МС Кулсары за 2024 год. (Справка Казгидромед прилагается)

 <b>KMG</b> KAZAKHSTAN MINING GROUP	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ</b> <b>«КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105</b> <b>-31.12.2024</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 26</b>

**Таблица 3.1 - Метеорологическая информация за 2024г**

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

**Таблица 3.2 - Среднемесячная и годовая температура воздуха в (°C)**

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

**Таблица 3.3 – Среднемесячная и годовая скорость ветра м/сек**

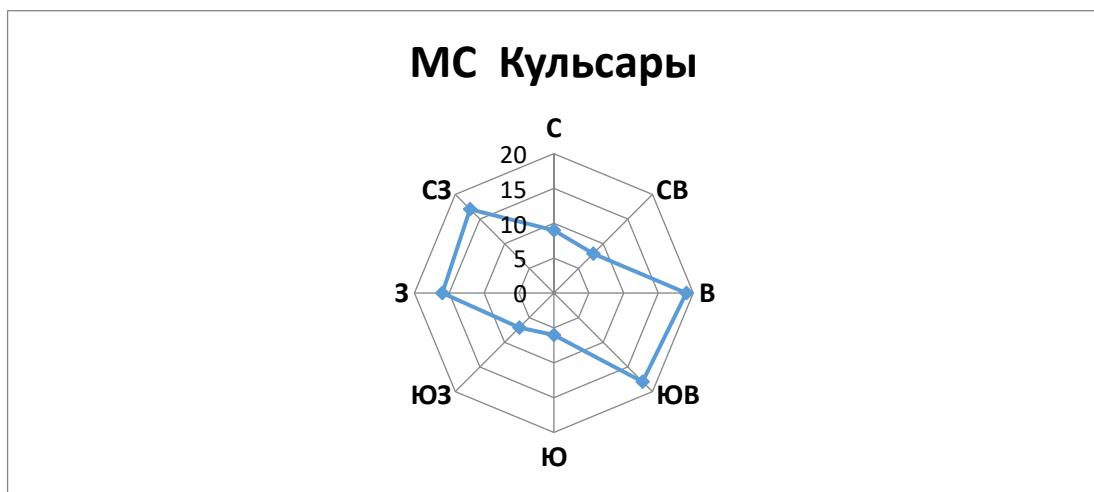
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
4,7	5,1	3,6	3,6	2,9	3,4	3,0	3,2	3,9	3,8	4,0	4,2	3,8

**Таблица 3.4 - Количество осадков мм, по месяцам, за год и сезонам**

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

**Таблица 3.5 –Средняя повторяемость направлений ветра и штилей, %**

C	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	СЗ	3	С3	Штиль
9	8	19	18	6	7	16	17	17	18



**Рис. 3.1 - Роза ветров**

### 3.2 Характеристика современного состояния воздушной среды

Мониторинговые наблюдения за состоянием окружающей среды на месторождениях АО «Эмбамунайгаз» проводились специалистами ТОО «КМГ Инжиниринг».

Для оценки влияния производственной деятельности на атмосферный воздух проводились замеры содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на



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

P-OOS.02.2105  
–31.12.2024

**РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»**

стр. 27

границе санитарно-защитной зоны предприятий. Контроль качества атмосферного воздуха выполнен с применением газоанализатора ГАНК-4 по следующим загрязняющим веществам: диоксид азота, оксид азота, доксид серы, сероводород, оксид углерода, углеводороды, пыль (взвешенные вещества).

Результаты анализов отобранных проб атмосферного воздуха на границе С33 приведены в таблице 3.6.

**Таблица 3.6- Результаты анализов проб атмосферного воздуха, отобранных на границе санитарно-защитной зоны**

№ точки мониторинга	Число замеров	Фактические значения ингредиентов мг/м <sup>3</sup>						
		Диоксид азота	Оксид азота	Диоксид серы	сероводород	Оксид углерода	Углеводороды	Взвеш. в-ва
ПДК м.р	0,2	0,4	0,125	0,008	5,0	50,0	0,3	
<b>НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ»</b>								
<b>Месторождение Досмухамбетовское</b>								
П-1-01	1.	0,029	0,015	0,004	не обн	2,28	0,469	0,024
П-1-02	2.	0,031	0,015	0,005	не обн	2,31	0,273	0,018
<b>Месторождение Актюбे</b>								
П-2-01	1.	0,02	0,012	0,003	не обн	2,25	0,273	0,018
П-2-02	2.	0,02	0,013	0,003	не обн	2,19	0,305	0,025
П-2-03	3.	0,02	0,014	0,005	не обн	2,22	0,303	0,028
<b>Месторождение С. Нуржанова</b>								
П-3-01	1.	0,036	0,022	0,003	0,001	2,29	0,267	0,017
П-3-02	2.	0,031	0,013	0,004	0,001	2,31	0,26	0,021
<b>Месторождение Западная Прорва</b>								
П-4-01	1.	0,031	0,022	0,005	не обн	2,26	0,249	0,016
П-4-02	2.	0,03	0,02	0,003	не обн	2,27	0,214	0,013
<b>Месторождение Кульсары</b>								
K-1-01	1.	0,02	0,012	0,001	не обн	2,26	0,246	0,029
K-1-02	2.	0,02	0,012	0,004	не обн	2,37	0,251	0,028
K-1-03	3.	0,02	0,013	0,003	не обн	2,44	0,255	0,026
K-1-04	4.	0,036	0,016	0,004	не обн	2,51	0,259	0,030
<b>Месторождение Косшагил</b>								
K-2-01	1.	0,019	0,014	0,001	не обн	2,55	0,287	0,025
K-2-02	2.	0,02	0,013	0,003	не обн	2,58	0,29	0,028
K-2-03	3.	0,02	0,014	0,003	не обн	2,6	0,29	0,028
K-2-04	4.	0,02	0,017	0,003	не обн	2,62	0,294	0,031
<b>Месторождение Тюлес</b>								
K-3-01	1.	0,02	0,011	0,003	не обн	1,88	0,155	0,018
K-3-02	2.	0,02	0,01	0,003	не обн	1,91	0,157	0,021
<b>Месторождение Кошкимбет</b>								
K-4-01	1.	0,015	0,01	0,003	не обн	2,37	0,166	0,02
K-4-02	2.	0,018	0,01	0,004	не обн	2,41	0,171	0,024
<b>Месторождение Акинген</b>								
K-5-01	1.	0,02	0,01	0,004	не обн	2	0,251	0,022
K-5-02	2.	0,031	0,014	0,002	не обн	2,04	0,206	0,024
<b>Месторождение Аккудук</b>								
K-6-01	1.	0,02	0,014	0,001	не обн	1,90	0,208	0,026
K-6-02	2.	0,02	0,012	0,002	не обн	1,95	0,214	0,03
<b>Месторождение Кисымбай</b>								
K-7-01	1.	0,02	0,013	0,002	не обн	2,46	0,261	0,029
K-7-02	2.	0,02	0,011	0,003	не обн	2,5	0,265	0,032
<b>Месторождение Карагон</b>								
K-8-01	1.	0,02	0,019	0,004	не обн	2,75	0,257	0,02
K-8-02	2.	0,02	0,014	0,003	не обн	2,78	0,261	0,017
K-8-03	3.	0,02	0,013	0,003	не обн	2,82	0,254	0,021
K-8-04	4.	0,02	0,013	0,002	не обн	2,85	0,244	0,020

 <b>KMG</b> KMG INGENIERIE	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ</b> <b>«КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>							
<b>P-OOS.02.2105 –31.12.2024</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>							

К-8-05	5.	0,019	0,013	0,003	не обн	2,85	0,262	0,023
К-8-06	6.	0,02	0,019	0,003	не обн	2,9	0,261	0,022
<b>Месторождение Терень-Узек</b>								
К-9-01	1.	0,02	0,021	0,003	не обн	2,47	0,272	0,023
К-9-02	2.	0,02	0,014	0,002	не обн	2,5	0,278	0,027

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

### **3.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения**

Все расчеты вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при проведении изоляционно-ликвидационных и изоляционно-переликвидационных работ рассчитаны на основе данных от заказчика согласно разделу 2 данного проекта (табл 2.1.).

Для оценки воздействия на атмосферный воздух при проведении изоляционно-ликвидационных работ на 1 скважину и при проведении изоляционно-переликвидационных работ на 22 скважинах по структурным подразделениям АО «Эмбамунайгаз» проведена инвентаризация источников выбросов вредных веществ в атмосферу, в ходе которой были выявлены источники выбросов, рассчитаны валовые и максимально-разовые выбросы источников.

Планируемые график работы по проведении изоляционно-ликвидационных работ при ликвидации и консервации скважин – с 2026 года.

**Объем работ по ликвидации 1 скважин месторождений НГДУ «Жыльоймунайгаз» АО «Эмбамунайгаз» составляет 177 суток.**

**Объем работ по переликвидации 1 скважин месторождений НГДУ «Жыльоймунайгаз» АО «Эмбамунайгаз» составляет 15,79 суток, соответственно на переликвидацию 22 скважин составляет 347,58 суток.**

Во время ликвидации и переликвидации будут привлечены подъемные агрегаты, т.е. эти подъемные агрегаты будут работать одновременно.

Стационарными источниками загрязнения атмосферного воздуха при проведения изоляционно-ликвидационных работ на скважинах являются:

#### **НГДУ «Жыльоймунайгаз»**

##### **Организованные источники:**

Источник №0001 Подъемный агрегат А-50;

Источник №0002 Цементировочный агрегат;

Источник №0003 Дизельный смесительный машины;

Источник №0004 Емкость для топлива;

##### **Неорганизованные источники:**

Источник №6001 Сварочный агрегат;

Источник №6002 Смесительная установка;

Источник №6003 Склад цемента;

Стационарными источниками загрязнения атмосферного воздуха **при проведении изоляционно-переликвидационных работ на скважинах** являются:

#### **НГДУ «Жыльоймунайгаз»**

##### **Организованные источники:**

Источник №0005 Подъемный агрегат А-50;

Источник №0006 Цементировочный агрегат;

Источник №0007 Дизельный смесительный машины;

 <b>KMG</b> KAZAKHSTAN MINING GROUP	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ</b> <b>«КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>		
<b>P-OOS.02.2105</b> <b>-31.12.2024</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>		<b>стр. 29</b>

Источник №0008 Емкость для топлива;

***Неорганизованные источники:***

- Источник №6004 Сварочный агрегат;
- Источник №6005 Смесительная установка;
- Источник №6006 Склад цемента;

При проведении работ проектом предусмотрено использование автотранспорта. Эксплуатируемый автотранспорт относится к передвижным источникам загрязнения окружающей среды.

Расчеты выбросов вредных веществ произведены в соответствии с требованиями сборников методик, а также отраслевыми методиками для автомобильного транспорта и нефтехимического оборудования.

**Таблица 3.7 - Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при изоляционно-ликвидационных работ НГДУ «Жылдызмунайгаз» на 2026г (№скв.П-1)**

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дигЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,07282	0,00157	0,03925
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,00769	0,00017	0,17
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,338833333333	0,3813	9,5325
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,440483333333	0,49569	8,2615
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,05647222223	0,06355	1,271
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,112944444444	0,1271	2,542
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,000018	0,000002	0,00025
0337	Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,28236111111	0,31775	0,10591667
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,013553333333	0,015252	1,5252
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,013553333333	0,015252	1,5252
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,142033333333	0,15332	0,15332
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	0,008401	0,0001301	0,001301
<b>В С Е Г О :</b>							<b>1,489163444</b>	<b>1,5710861</b>	<b>25,1274377</b>

 <b>KMG</b> KAZAKHSTAN MINING GROUP	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ</b> <b>«КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>							
<b>P-OOS.02.2105</b> <b>-31.12.2024</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>							<b>стр. 30</b>

**Таблица 3.8 - Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при изоляционно-переликвидационных работ НГДУ «Жылоймунайгаз» на 2026г (№скв. 186,350,244,48,116,305,203,264,348,390,460,172,35,16,43,111,133,207,1в,2в,108в,49)**

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества т/год, (М)	
								1 скв	22 скв
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (для Железо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,07282	0,001573	0,034606
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,00769	0,00017	0,00374
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,338833333333	0,8175	17,985
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,440483333333	1,06275	23,3805
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,05647222223	0,13625	2,9975
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,112944444444	0,2725	5,995
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,000018	0,000002	0,000044
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,2823611111	0,68125	14,9875
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,013553333333	0,0327	0,7194
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,013553333333	0,0327	0,7194
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,142033333333	0,3279	7,2138
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		0,3	0,1		3	0,00841	0,0001301	0,0028622

 <b>KMG</b> KAZAKHSTAN MINING GROUP	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ</b> <b>«КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>		
<b>P-OOS.02.2105</b> <b>-31.12.2024</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>		стр. 31

месторождений) (494)	<b>В С Е Г О :</b>	1,489172444	3,3654251	74,039352
-------------------------	--------------------	-------------	-----------	-----------

Всего стационарными источниками за весь период проведения изоляционно-ликвидационных 1 скважины выбрасывается в атмосферу **1,5710861** т/период вредных веществ.

Всего стационарными источниками за весь период проведения изоляционно-ликвидационных 22 скважин выбрасывается в атмосферу **74,039352** т/период вредных веществ.

Общий выброс вредных веществ в атмосферу составляет – **75,6104** т/период.

В выбросах при всех этапах работ присутствуют вредные вещества 1, 2, 3 и 4 классов опасности:

- чрезвычайно опасные – бенз/a/пирен;
- высокоопасные – диоксид азота, формальдегид, сероводород, оксиды марганца, фториды, фтористые газообразные соединения.
- опасные – оксид азот, диоксид серы, сажа, сварочный аэрозоль, оксид железа;
- малоопасные – углеводороды, оксид углерода.

Характер загрязнения атмосферного воздуха одинаков на всех этапах проведения работ. Основными источниками загрязнения на площади работ являются цементировочный агрегат и подъемные агрегаты.

Все расчеты выбросов вредных веществ в атмосферу выполнены программой ЭРА и представлены в приложениях П.2-П.4.

### **3.4 Рассеивания вредных веществ в атмосфере**

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

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

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

 <b>KMG</b> KAZAKH METEOROLOGICAL GROUP	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ</b> <b>«КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105</b> <b>-31.12.2024</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 32</b>

Атырауской области представлены по данным наблюдений на близлежащей метеорологической станции за 2024 год. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приведены в таблице 3.9.

**Таблица 3.9 - Метеорологические характеристики района**

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

Предварительными расчетами определены перечень загрязняющих веществ атмосферного воздуха, для которых необходимо рассчитывать концентрацию и расстояния рассеивания. В таблице 3.8-3.9 приводятся расчеты определения перечень ингредиентов, доля которых  $M/PDK > \Phi$ .



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

**P-OOS.02.2105 –  
31.12.2024**

**РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»**

стр. 33

**Таблица 3.10 - Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам НГДУ «Жылтыоймунайгаз» при изоляционно-ликвидационных работ**

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (M)	Средневзвешенная высота, м (H)	M/(ПДК*H) для H>10 M/ПДК для H<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дигидрооксид Железа триоксид, Железа оксид) (274)		0.04		0.07282	2		0.1821 Да
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01	0.001		0.00769	2		0.769 Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.440483333333	2		1.1012 Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.05647222223	2		0.3765 Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.2823611111	2		0.0565 Нет
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		0.013553333333	2		0.4518 Да
2754	Алканы C12-19 / в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.142033333333	2		0.142 Да
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		0.008401	2		0.028 Нет
					Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия			
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.338833333333	2		1.6942 Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.112944444444	2		0.2259 Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.000018	2		0.0023 Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.013553333333	2		0.2711 Да

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно

быть >0.01 при H>10 и >0.1 при H<10, где H - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле:

Сумма(Hi\*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с

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



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

**P-OOS.02.2105 –  
31.12.2024**

**РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»**

стр. 34

**Таблица 3.11 - Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам НГДУ «Жылтыоймунайгаз» при изоляционно-переликвидационных работ**

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (M)	Средневзвешенная высота, м (H)	M/(ПДК*H) для H>10 M/ПДК для H<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (д/Железо триоксид, Железа оксид) (274)		0.04		0.07282	2		0.1821 Да
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01	0.001		0.00769	2		0.769 Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.440483333333	2		1.1012 Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.05647222223	2		0.3765 Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.2823611111	2		0.0565 Нет
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		0.013553333333	2		0.4518 Да
2754	Алканы C12-19 / в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.142033333333	2		0.142 Да
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		0.00841	2		0.028 Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.338833333333	2		1.6942 Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.112944444444	2		0.2259 Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.000018	2		0.0023 Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.013553333333	2		0.2711 Да

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно

быть >0.01 при H>10 и >0.1 при H<10, где H - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле:

Сумма(Hi\*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с

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

 <b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2024</b>	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b> <b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 35</b>
---	--	----------------

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

Расчетами рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере определены максимальные концентрации всех загрязняющих веществ в расчетных точках, выбрасываемых всеми источниками, и расстояния достижения максимальных концентраций загрязняющих веществ.

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

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

### **3.5 Возможные залповые и аварийные выбросы**

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

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

Аварийные выбросы на территории месторождениях АО «Эмбамунайгаз» НГДУ «Жылой Мунайгаз» 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.

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 персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности, соблюдению правил эксплуатации при выполнении работ;

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2024</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 36</b>

- для борьбы с возможным пожаром необходимо предусмотреть достаточное количество противопожарного оборудования, средств индивидуальной защиты и медикаментов.

При выполнении изоляционно-ликвидационных работ на скважинах месторождений существует вероятность возникновения аварийных ситуаций и воздействия опасных природных явлений, способных привести к существенным негативным последствиям для окружающей среды. Данный раздел содержит описание возможных рисков, потенциальных воздействий, а также мероприятий по предупреждению и ликвидации таких ситуаций.

В числе возможных аварийных ситуаций можно выделить следующие:

- выбросы или утечки пластовых флюидов (нефть, газ, пластовая вода) в случае нарушения герметичности скважины или оборудования;
- возгорания и взрывы при контакте углеводородов с источниками воспламенения;
- разливы технологических жидкостей (буровой, цементный растворы и др.) с загрязнением почвы;
- отказ оборудования, повреждение трубопроводов или резервуаров с возможным загрязнением окружающей среды;
- аварийные сбросы неочищенных сточных вод при нарушении работы временных очистных сооружений.

Возможные последствия указанных аварий включают загрязнение почвы, поверхностных и подземных вод, ухудшение качества атмосферного воздуха, нарушение среды обитания флоры и фауны, а также потенциальную угрозу для здоровья и жизни работников и, в отдельных случаях, населения, проживающего вблизи месторождения.

Кроме техногенных факторов, следует учитывать вероятность воздействия природных явлений, таких как:

- интенсивные осадки, вызывающие подтопления участков работ и эрозию почвы;
- сильные ветры, грозы и низкие температуры, затрудняющие проведение работ.

С целью предотвращения аварий и минимизации их последствий в проекте предусмотрен комплекс технических и организационных мероприятий, включая:

- применение современного, сертифицированного оборудования с высокой степенью надёжности;
- использование противовывбросового оборудования (ПВО) и герметичных систем устьевой арматуры;
- устройство аварийных емкостей, поддонов и противофильтрационного покрытия на производственных площадках;
- организация системы ливнеотведения и локального сбора загрязненных жидкостей;
- регулярный производственный экологический контроль;
- проведение инструктажей, тренировок и учений с персоналом;

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2024</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 37</b>

- поддержание постоянной готовности к действиям в условиях чрезвычайной ситуации, включая наличие средств локализации и устранения последствий загрязнений.

В случае возникновения аварии мероприятия по ликвидации включают немедленную остановку работ, локализацию и устранение источника загрязнения, сбор и утилизацию загрязнённых материалов, рекультивацию загрязнённого участка, а также проведение восстановительных мероприятий.

Комплекс указанных мер направлен на обеспечение экологической безопасности при ликвидации скважин и снижение вероятности нанесения ущерба окружающей среде до минимального уровня.

### **3.6 Мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух**

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

- свести к минимуму количество вновь прокладываемых грунтовых дорог;
- рациональное использование земель, выбор оптимальных размеров рабочей зоны при строительстве. Расположение объектов на площадке буровой должно соответствовать утвержденной схеме расположения оборудования;
- снятие и сохранение плодородного почвенного слоя для последующего использования его при рекультивационных работах;
- не допускать расширения дорожного полотна;
- осуществить профилактические мероприятия, способствующие прекращению роста площадей, подвергаемых воздействию при производстве работ;
- не прокладывать дорогу по соровым участкам (особенно по их кромке);
- исключить использование несанкционированной территории под хозяйственые 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 ПДВ в целом по площади по каждому веществу за весь период проведения работ представлены в таблице 3.10.

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ ПО ИНЖИНИРИНГУ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 -31.12.2024</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 38</b>

**Таблица 3.12 - Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при изоляционно-ликвидационных и изоляционно-ликвидационных работ НГДУ «Жылъоймунайгаз» на 2026г**

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже- ния НДВ	
		существующее положение		на 2026 год		НДВ			
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа(274)</b>									
<b>Не организованные источники</b>									
Сварочный пост	6001			0,07282	0,00157	0,07282	0,00157	2026	
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>				0,07282	0,00157	0,07282	0,00157	2026	
<b>(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)</b>									
<b>Не организованные источники</b>									
Сварочный пост	6001			0,00769	0,00017	0,00769	0,00017	2026	
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>				0,00769	0,00017	0,00769	0,00017	2026	
<b>(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</b>									
<b>Организованные источники</b>									
Подъемный агрегат А-50	0001			0,07883333333	0,0501	0,07883333333	0,0501	2026	
Цементировочный агрегат	0002			0,13	0,1656	0,13	0,1656	2026	
Дизельный привод смесителя	0003			0,13	0,1656	0,13	0,1656	2026	
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>				0,33883333333	0,3813	0,33883333333	0,3813	2026	
<b>(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</b>									
<b>Организованные источники</b>									
Подъемный агрегат А-50	0001			0,10248333333	0,06513	0,10248333333	0,06513	2026	
Цементировочный агрегат	0002			0,169	0,21528	0,169	0,21528	2026	
Дизельный привод смесителя	0003			0,169	0,21528	0,169	0,21528	2026	
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>				0,44048333333	0,49569	0,44048333333	0,49569	2026	
<b>(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)</b>									
<b>Организованные источники</b>									
Подъемный агрегат А-50	0001			0,01313888889	0,00835	0,01313888889	0,00835	2026	
Цементировочный агрегат	0002			0,02166666667	0,0276	0,02166666667	0,0276	2026	
Дизельный привод смесителя	0003			0,02166666667	0,0276	0,02166666667	0,0276	2026	
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>				0,05647222223	0,06355	0,05647222223	0,06355	2026	
<b>(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)</b>									
<b>Организованные источники</b>									
Подъемный агрегат А-50	0001			0,02627777778	0,0167	0,02627777778	0,0167	2026	
Цементировочный агрегат	0002			0,04333333333	0,0552	0,04333333333	0,0552	2026	
Дизельный привод смесителя	0003			0,04333333333	0,0552	0,04333333333	0,0552	2026	
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>				0,11294444444	0,1271	0,11294444444	0,1271	2026	
<b>(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)</b>									
<b>Организованные источники</b>									
Емкость для хранения ДТ	0004			0,000018	0,000002	0,000018	0,000002	2026	

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ</b> <b>«КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>							
<b>P-OOS.02.2105</b> <b>-31.12.2024</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>							

<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>				0,000018	0,000002	0,000018	0,000002	2026
<b>(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)</b>								
<b>Организованные источники</b>								
Подъемный агрегат А-50								
Подъемный агрегат А-50	0001			0,06569444444	0,04175	0,06569444444	0,04175	2026
Цементировочный агрегат	0002			0,10833333333	0,138	0,10833333333	0,138	2026
Дизельный привод смесителя	0003			0,10833333333	0,138	0,10833333333	0,138	2026
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>				0,28236111111	0,31775	0,28236111111	0,31775	2026
<b>(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)</b>								
<b>Организованные источники</b>								
Подъемный агрегат А-50	0001			0,00315333333	0,002004	0,00315333333	0,002004	2026
Цементировочный агрегат	0002			0,0052	0,006624	0,0052	0,006624	2026
Дизельный привод смесителя	0003			0,0052	0,006624	0,0052	0,006624	2026
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>				0,01355333333	0,015252	0,01355333333	0,015252	2026
<b>(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)</b>								
<b>Организованные источники</b>								
Подъемный агрегат А-50	0001			0,00315333333	0,002004	0,00315333333	0,002004	2026
Цементировочный агрегат	0002			0,0052	0,006624	0,0052	0,006624	2026
Дизельный привод смесителя	0003			0,0052	0,006624	0,0052	0,006624	2026
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>				0,01355333333	0,015252	0,01355333333	0,015252	2026
<b>(2754) Алканы C12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)</b>								
<b>Организованные источники</b>								
Подъемный агрегат А-50	0001			0,03153333333	0,02004	0,03153333333	0,02004	2026
Цементировочный агрегат	0002			0,052	0,06624	0,052	0,06624	2026
Дизельный привод смесителя	0003			0,052	0,06624	0,052	0,06624	2026
Емкость для хранения ДТ	0004			0,0065	0,0008	0,0065	0,0008	2026
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>				0,14203333333	0,15332	0,14203333333	0,15332	2026
<b>(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)</b>								
<b>Не организованные источники</b>								
Сварочный пост	6001			0,0019	0,00004	0,0019	0,00004	2026
СМН	6002			0,000001	0,0000001	0,000001	0,0000001	2026
Склад цемента	6003			0,0065	0,00009	0,0065	0,00009	2026
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>				0,008401	0,0001301	0,008401	0,0001301	2026
<b>Всего по объекту:</b>				1,489163444	1,5710861	1,489163444	1,5710861	
Из них:								
<b>Итого по организованным источникам:</b>				1,40025244442	1,569216	1,40025244442	1,569216	
<b>Итого по неорганизованным источникам:</b>				0,088911	0,0018701	0,088911	0,0018701	

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ</b> <b>«КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>							
<b>P-OOS.02.2105</b> <b>-31.12.2024</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>							<b>стр. 40</b>

**Таблица 3.13 - Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при изоляционно-переликвидационных работ НГДУ «Жылъоимунайгаз» на 2026г**

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже- ния НДВ		
		существующее положение		на 2026 год		НДВ				
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год			
Код и наименование загрязняющего вещества		1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа(274)</b>										
<b>Не организованные источники</b>										
Сварочный пост		6004			0,07282	0,001573	0,07282	0,001573	2026	
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>					0,07282	0,001573	0,07282	0,001573	2026	
<b>(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)</b>										
<b>Не организованные источники</b>										
Сварочный пост		6004			0,00769	0,00017	0,00769	0,00017	2026	
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>					0,00769	0,00017	0,00769	0,00017	2026	
<b>(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</b>										
<b>Организованные источники</b>										
Подъемный агрегат А-50		0005			0,07883333333	0,1077	0,07883333333	0,1077	2026	
Цементировочный агрегат		0006			0,13	0,3549	0,13	0,3549	2026	
Дизельный привод смесителя		0007			0,13	0,3549	0,13	0,3549	2026	
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>					0,33883333333	0,8175	0,33883333333	0,8175	2026	
<b>(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</b>										
<b>Организованные источники</b>										
Подъемный агрегат А-50		0005			0,10248333333	0,14001	0,10248333333	0,14001	2026	
Цементировочный агрегат		0006			0,169	0,46137	0,169	0,46137	2026	
Дизельный привод смесителя		0007			0,169	0,46137	0,169	0,46137	2026	
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>					0,44048333333	1,06275	0,44048333333	1,06275	2026	
<b>(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)</b>										
<b>Организованные источники</b>										
Подъемный агрегат А-50		0005			0,01313888889	0,01795	0,01313888889	0,01795	2026	
Цементировочный агрегат		0006			0,02166666667	0,05915	0,02166666667	0,05915	2026	
Дизельный привод смесителя		0007			0,02166666667	0,05915	0,02166666667	0,05915	2026	
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>					0,05647222223	0,13625	0,05647222223	0,13625	2026	
<b>(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)</b>										
<b>Организованные источники</b>										
Подъемный агрегат А-50		0005			0,02627777778	0,0359	0,02627777778	0,0359	2026	
Цементировочный агрегат		0006			0,04333333333	0,1183	0,04333333333	0,1183	2026	
Дизельный привод смесителя		0007			0,04333333333	0,1183	0,04333333333	0,1183	2026	
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>					0,11294444444	0,2725	0,11294444444	0,2725	2026	
<b>(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)</b>										
<b>Организованные источники</b>										
Емкость для хранения ДТ		0008			0,000018	0,000002	0,000018	0,000002	2026	



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

P-OOS.02.2105  
-31.12.2024

РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»

стр. 41

<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>				0,000018	0,000002	0,000018	0,000002	2026
<b>(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)</b>								
<b>Организованные источники</b>								
Подъемный агрегат А-50	0005			0,06569444444	0,08975	0,06569444444	0,08975	2026
Цементировочный агрегат	0006			0,10833333333	0,29575	0,10833333333	0,29575	2026
Дизельный привод смесителя	0007			0,10833333333	0,29575	0,10833333333	0,29575	2026
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>				0,2823611111	0,68125	0,2823611111	0,68125	2026
<b>(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)</b>								
<b>Организованные источники</b>								
Подъемный агрегат А-50	0005			0,00315333333	0,004308	0,00315333333	0,004308	2026
Цементировочный агрегат	0006			0,0052	0,014196	0,0052	0,014196	2026
Дизельный привод смесителя	0007			0,0052	0,014196	0,0052	0,014196	2026
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>				0,01355333333	0,0327	0,01355333333	0,0327	2026
<b>(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)</b>								
<b>Организованные источники</b>								
Подъемный агрегат А-50	0005			0,00315333333	0,004308	0,00315333333	0,004308	2026
Цементировочный агрегат	0006			0,0052	0,014196	0,0052	0,014196	2026
Дизельный привод смесителя	0007			0,0052	0,014196	0,0052	0,014196	2026
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>				0,01355333333	0,0327	0,01355333333	0,0327	2026
<b>(2754) Алканы C12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)</b>								
<b>Организованные источники</b>								
Подъемный агрегат А-50	0005			0,03153333333	0,04308	0,03153333333	0,04308	2026
Цементировочный агрегат	0006			0,052	0,14196	0,052	0,14196	2026
Дизельный привод смесителя	0007			0,052	0,14196	0,052	0,14196	2026
Емкость для хранения ДТ	0008			0,0065	0,0009	0,0065	0,0009	2026
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>				0,14203333333	0,3279	0,14203333333	0,3279	2026
<b>(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)</b>								
<b>Не организованные источники</b>								
Сварочный пост	6004			0,0019	0,00004	0,0019	0,00004	2026
СМН	6005			0,00001	0,0000001	0,00001	0,0000001	2026
Склад цемента	6006			0,0065	0,00009	0,0065	0,00009	2026
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>				0,00841	0,0001301	0,00841	0,0001301	2026
<b>Всего по объекту:</b>				1,489172444	3,3654251	1,489172444	3,3654251	
Из них:								
<b>Итого по организованным источникам:</b>				1,40025244442	3,363552	1,40025244442	3,363552	
<b>Итого по неорганизованным источникам:</b>				0,08892	0,0018731	0,08892	0,0018731	

 <b>KMG</b> КАРАГАНДИНСКИЙ МЕДИУМ ГАЗ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ</b> <b>«КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2024</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 42</b>

### **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 восстанавливаются, 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 вышеупомянутые категории.

В рассматриваемом разделе ООС представлены возможные потенциальные воздействия на компоненты окружающей среды при бурении глубиной 1255,95 м (по стволу) и сопутствующих бурению работ:

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

Климат района резко континентальный 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.

 <b>KMG</b> КАРАГАНДИНСКИЙ МЕДИУМ ГАЗ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2024</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 43</b>

При проведении инвентаризации источников выбросов вредных веществ планируемого производства, выявлены источники загрязняющих веществ и оценено их воздействие на воздушный бассейн района. На территории объекта имеют место как стационарные, так и передвижные источники.

В процессе выполнения работ возможно кратковременное локальное загрязнение атмосферного воздуха, связанное с эксплуатацией строительной и вспомогательной техники, а также с проведением технологических операций. Основными источниками выбросов являются дизельные двигатели машин и механизмов, а также возможные испарения летучих органических соединений при обращении с остатками углеводородов.

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

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

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

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

Уровень воздействия – незначительный.

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

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

### 3.10 Предложения по организации мониторинга и контроля за 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.

 <b>KMG</b> КАРАГАНДИНСКИЙ МЕДИУМ ГАЗОВЫЙ ГРУППА	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ</b> <b>«КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2024</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	стр. 44

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 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 управленических решений, направленных на охрану окружающей среды, обеспечение экологической безопасности и экологических основ устойчивого развития;
- 5) обеспечения права всех физических и юридических лиц на доступ к экологической информации.

Объектами экологического мониторинга являются:

- 1) объекты, указанные в подпунктах 2) – 8) пункта 6 статьи 166 Экологического Кодекса от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
- 2) качество подземных вод;
- 3) воздействия объектов I и II категорий на окружающую среду;
- 4) состояние экологических систем и предоставляемых ими экосистемных услуг;
- 5) особо охраняемые природные территории, включая естественное течение природных процессов и влияние изменений состояния окружающей среды на экологические системы особо охраняемых природных территорий;
- 6) воздействия изменения климата;
- 7) отходы и управление ими.

Экологический мониторинг основывается на:

- 1) наблюдениях и измерениях, осуществляемых уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и (или) специально уполномоченными организациями в соответствии с Экологическим Кодексом;
  - 2) наблюдениях и измерениях, осуществляемых специально уполномоченными государственными органами, иными государственными органами и организациями в рамках их компетенций, определенных законами Республики Казахстан;
  - 3) официальной статистической информации, производимой в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области государственной статистики;
  - 4) информации, предоставляемой государственными органами по запросу уполномоченного органа в области охраны окружающей среды или в рамках Единой государственной системы мониторинга окружающей среды и природных ресурсов, а также размещаемой государственными органами в открытом доступе;
  - 5) наблюдениях и измерениях, осуществляемых физическими и юридическими лицами в рамках обязательного производственного экологического контроля;
  - 6) иной информации, получаемой уполномоченным органом в области охраны окружающей среды от государственных и негосударственных юридических лиц.
- Лица, которые в соответствии с Экологическим Кодексом обязаны осуществлять производственный экологический контроль, обеспечивают сбор, накопление, хранение,

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2024</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	стр. 45

учет, обработку и безвозмездную передачу соответствующих данных уполномоченному органу в области охраны окружающей среды для целей экологического мониторинга.

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

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-OOS.02.2105 –  
31.12.2024

**РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»**

стр. 46

**Таблица 3.12 – План график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ при изоляционно-ликвидационных работ НГДУ «Жылойоймунайгаз» на 2026г**

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Таблица 3.10

План - график  
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов  
на существующее положение

Жылойойский р-н, ФЛС ЖылойоМГ ликвидация 2026г

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0001	Подъемный агрегат А-50	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.07883333333		Аkkредитованная лаборатория	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.10248333333			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.01313888889			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.02627777778			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.06569444444			
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0.00315333333			
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.00315333333			
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.03153333333			
0002	Цементировочный агрегат	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.13		Аkkредитованная лаборатория	



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

P-OOS.02.2105 –  
31.12.2024

**РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»**

стр. 47

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Таблица 3.10

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

Жылыйский р-н, ФЛС ЖылойМГ ликвидация 2026г

1	2	3	5	6	7	8	9
0003	Дизельный привод смесителя	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.169		Аkkредитованная лаборатория	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.02166666667		Аkkредитованная лаборатория	
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.04333333333		Аkkредитованная лаборатория	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.10833333333		Аkkредитованная лаборатория	
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0.0052		Аkkредитованная лаборатория	
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0052		Аkkредитованная лаборатория	
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.052		Аkkредитованная лаборатория	
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.13		Аkkредитованная лаборатория	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.169		Аkkредитованная лаборатория	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.02166666667		Аkkредитованная лаборатория	
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.04333333333		Аkkредитованная лаборатория	
		Углерод оксид (Окись углерода,	1 раз/ кварт	0.10833333333		Аkkредитованная лаборатория	



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

P-OOS.02.2105 –  
31.12.2024

**РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»**

стр. 48

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Таблица 3.10

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

Жылыйский р-н, ФЛС ЖылойМГ ликвидация 2026г

1	2	3	5	6	7	8	9
0004	Емкость для хранения ДТ	Угарный газ) (584)  Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)  Формальдегид (Метаналь) (609)  Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0052		ная лаборатория	
6001	Сварочный пост	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0.052	Аkkредитованная лаборатория		
6002	СМН	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	1 раз/ кварт	0.000018	Аkkредитованная лаборатория		
			1 раз/ кварт	0.0065	Аkkредитованная лаборатория		
			1 раз/ кварт	0.07282	Аkkредитованная лаборатория		
			1 раз/ кварт	0.00769	Аkkредитованная лаборатория		
			1 раз/ кварт	0.0019	Аkkредитованная лаборатория		
			1 раз/ кварт	0.000001	Аkkредитованная лаборатория		



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

P-OOS.02.2105 –  
31.12.2024

**РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»**

стр. 49

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Таблица 3.10

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

Жылыйский р-н, ФЛС ЖылойМГ ликвидация 2026г

1	2	3	5	6	7	8	9
6003	Склад цемента	<p>- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)</p> <p>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства</p> <p>- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)</p>	1 раз/ кварт	0.0065		Аkkредитованная лаборатория	

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Методики проведения контроля:

0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.



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

P-OOS.02.2105 –  
31.12.2024

**РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»**

стр. 50

**Таблица 3.14 – План график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ при изоляционно-переликвидационных работ НГДУ «Жылыйоймунайгаз» на 2026г**

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Таблица 3.10

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

Жылыйойский р-н, ФЛС ЖылойойМГ переликвидация\_2026г

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0005	Подъемный агрегат А-50	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.07883333333		Аkkредитован ная лаборатория	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.10248333333			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.01313888889			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.02627777778			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.06569444444			
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0.00315333333			
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.00315333333			



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105 –  
31.12.2024

РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»

стр. 51

0006	Цементировочный агрегат	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.03153333333	Аkkредитованная лаборатория	Аkkредитованная лаборатория
------	-------------------------	---	--------------	---------------	-----------------------------	-----------------------------



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

P-OOS.02.2105 –  
31.12.2024

**РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»**

стр. 52

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Таблица 3.10

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

Жылойский р-н, ФЛС ЖылойМГ переликвидация 2026г

1	2	3	5	6	7	8	9
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.169		Акредитован	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.02166666667		ная лаборатория	
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.04333333333		Акредитован	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.10833333333		ная лаборатория	
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0.0052		Акредитован	
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0052		ная лаборатория	
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.052		Акредитован	
0007	Дизельный привод смесителя	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.13		ная лаборатория	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.169		Акредитован	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.02166666667		ная лаборатория	



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105 –  
31.12.2024

РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»

стр. 53

	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода,	1 раз/ кварт	0.04333333333	лаборатория Аkkредитован
--	---	--------------	---------------	-----------------------------



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

P-OOS.02.2105 –  
31.12.2024

**РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»**

стр. 54

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Таблица 3.10

План - график  
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов  
на существующее положение

Жылойский р-н, ФЛС ЖылойМГ переликвидация 2026г

1	2	3	5	6	7	8	9
0008	Емкость для хранения ДТ	Угарный газ) (584)  Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)  Формальдегид (Метаналь) (609)  Алканы C12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)  Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0052		ная лаборатория	
6004	Сварочный пост	Алканы C12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)  Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)  Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)  Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	1 раз/ кварт	0.000018		Аkkредитованная лаборатория	
			1 раз/ кварт	0.0065		Аkkредитованная лаборатория	
			1 раз/ кварт	0.07282		Аkkредитованная лаборатория	
			1 раз/ кварт	0.00769		Аkkредитованная лаборатория	
			1 раз/ кварт	0.0019		Аkkредитованная лаборатория	



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105 –  
31.12.2024

РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»

стр. 55

6005	СМН	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	1 раз/ кварт	0.00001	Аkkредитованная лаборатория
------	-----	--	--------------	---------	-----------------------------



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

P-OOS.02.2105 –  
31.12.2024

**РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»**

стр. 56

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Таблица 3.10

План - график  
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов  
на существующее положение

Жылойский р-н, ФЛС ЖылойМГ переликвидация 2026г

1	2	3	5	6	7	8	9
6006	Склад цемента	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (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)	1 раз/ кварт	0.0065		Аkkредитованная лаборатория	

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Методики проведения контроля:

0001 – Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

 <b>KMG</b> КАЗАХСТАН	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 57</b>

### **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 «Казгидромед». 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;
- 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

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 58</b>

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.

 <b>KMG</b> КАСПИЙСКИЙ МАГИСТРАЛЬНЫЙ ГАЗОПРОВОД	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 59</b>

#### 4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

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

Крупными реками, протекающими по территории области, являются: Урал – главная водная артерия области (общая длина 2534 км, в пределах Казахстана 1084 км), Эмба (712 км), Сагыз (511 км), Ойыл (800 км). Река Урал впадает в Каспийское море в 45-50 км южнее города Атырау. Реки Ойыл, Эмба, Сагиз, Кайнар – имеют течение лишь весной, в период паводка. В низовьях рек образуются протоки, разливы, рукава, заболоченные участки и многочисленные озера, большинство из которых соленые. Летом, высыхая, они превращаются в солончаки. По берегам рек встречаются тополевые, ивовые рощи. Самое крупное озеро области – Индерское (110,5 км<sup>2</sup>). Водные ресурсы области ограничены и представлены поверхностными и подземными водами.

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

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

Река Сагиз – длина 511 км, площадь водосбора 19,4 км<sup>2</sup>, берет начало от источников Подуральского плато, теряется в солончаках Прикаспийской низменности, не доходя 60-70 км до Каспийского моря. В верхнем течении берега преимущественно высокие, крутые, в низовьях долина выработана слабо, русло извилистое. Питание в основном снеговое, частично грунтовое. Половодье в конце марта - апреле. Среднегодовой расход воды у ст. Сагиз – 1,59 м/с.

Отличительной чертой рассматриваемой территории является практически повсеместное скопление поверхностных вод во временных и периодически образующихся водотоках, называемых «сорами». Соры представляют собой низинные участки, в которых вода скапливается во время дождей, после чего испаряется, оставляя грязевые равнины, солончаки или засоленные участки. Источниками происхождения этой воды являются атмосферные осадки, а также подземные воды верхнего горизонта, поступающие сюда с восточной части территории и разгружающиеся здесь в пределах периферии новокаспийской равнины. В весенний период, когда атмосферные осадки максимальны и происходит подъем уровня грунтовых вод, уровень воды в сорах поднимается. При спаде уровня подземных вод, естественно снижается и уровень воды в сорах.

Водоносный горизонт территории содержит воды с минерализацией от 93,5 до 229,5 г/дм<sup>3</sup>. Химический состав вод хлоридно-натриевый. Соры в данном случае являются аккумуляторами всех поверхностных стоков атмосферных осадков с окружающих их поверхностей. Кроме того, для грунтовых вод верхнечетвертичных морских хвалынских отложений и напорных вод нижнемеловых, юрских, триасовых они служат областью их разгрузки. Грунтовые воды залегают на глубине 2-4 м. В разрезе надсолевого комплекса пород прослеживаются водоносные горизонты мощностью от 5 до 40 м, представленные песками и песчаниками, в отдельных случаях встречаются прослои известняков.

Самый верхний водоносный горизонт новокаспийских отложений имеет минерализацию в пределах 20-200 г/дм<sup>3</sup>, по химическому составу хлоридно-натриевого типа. Коэффициенты фильтрации изменяются в пределах 0,15-0,80 м/сут, что указывает на застойный не дренируемый характер вод. Глубина залегания первого водоносного

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>		
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>		стр. 60

горизонта изменяется от 0,6-1,0 м, у береговой линии моря до 1,8-4,6 м на остальной территории в зависимости от рельефа.

#### 4.1 Характеристика источника водоснабжения

Работающие будут обеспечены водой, удовлетворяющей требованиям "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйствственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26.

На месторождениях АО «Эмбамунайгаз» водоснабжение для питьевых нужд и водоотведение сточных вод осуществляется согласно договору со специализированной организацией.

Расчет норм водопотребления и водоотведения для работников вахтового поселка при строительстве скважин производится согласно СНиП 2.04.01-85, СНиП 2.04.03-85, СНиП 3.05.04-85, СНиП РК 4.01-02-2001 (расход воды на 10 человек):

Продолжительность цикла при работе ликвидации одной скважины среднем составляет 177 суток.

Продолжительность цикла при работе переликвидации одной скважины среднем составляет 15,79 суток.

Объем водопотребление и водоотведение на хозяйствственно-бытовые нужды при проведении ликвидации и переликвидации скважин приведен в таблицах 4.1-4.2.

Баланс водоотведения и водопотребления при проведении ликвидации и переликвидации скважин на НГДУ «Жылтыйоймунайгаз» приведен в таблице 4.3

**Таблица 4.1- Объем водопотребление и водоотведение на хозяйствственно-бытовые нужды при ликвидации 1 скважины на НГДУ «Жылтыйоймунайгаз»**

Потребитель	Продолжительность сутки	Количество чел	Норма потребление, м <sup>3</sup>	Водопотребление		Водоотведение	
				м <sup>3</sup> /сут.	м <sup>3</sup> /цикл	м <sup>3</sup> /сут.	м <sup>3</sup> /цикл
Питьевые и хоз-бытовые нужды	177	10	0,15	1,5	265,5	1,5	265,5000
Всего		10	0,15	1,5	265,5	1,5	265,5000

**Таблица 4.2- Объем водопотребление и водоотведение на хозяйствственно-бытовые нужды при переликвидации 22 скважин на НГДУ «Жылтыйоймунайгаз»**

Потребитель	Продолжительность сутки	Количество чел	Норма потребление, м <sup>3</sup>	Водопотребление		Водоотведение	
				м <sup>3</sup> /сут.	м <sup>3</sup> /цикл	м <sup>3</sup> /сут.	м <sup>3</sup> /цикл
<b>1 скв</b>							
Питьевые и хоз-бытовые нужды	<b>379,1818</b>	10	0,15	1,5	568,8	1,5	568,8
Всего				1,5	568,8	1,5	568,7727
<b>22 скв</b>							
Питьевые и хоз-бытовые нужды	<b>8342</b>	10	0,15	1,5	12513,0	1,5	12513,0
Всего					12513,0		12513,0

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>									
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>									

**Таблица 4.3- Баланс водоотведения и водопотребления при проведении ликвидации и переликвидации скважин на НГДУ «Жылыйоймунайгаз»**

Производство	Всего	Водопотребление, тыс.м3/сут.						Водоотведение, тыс.м3/сут.				
		На производственные нужды			На хозяйствен но бытовые нужды	Безвозвра тное потреблен ие	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Произво дственн ые сточные воды	Хозяйствен но бытовые сточные воды	Приме чение	
		Свежая вода	Оборотна я вода	Повторн о-использу емая вода								
		всего	в т.ч. питьевого качества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
При ликвидации и переликвидации скважин	1,5					1,5		1,5			1,5	

Техническая вода необходима для приготовления бурового, цементного раствора и т.д. Для хранения воды технического качества на каждом месторождении предусмотрена одна емкость объемом 40 м<sup>3</sup>.

Согласно п.1 статьи 336 Экологического Кодекса РК с мест накопления, хоз-бытовые 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.

#### **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 соки) предусматривается система отстойников.

При ликвидации и переликвидации скважин 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**

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

#### **4.4 Оценка влияния объекта на подземные воды.**

Ликвидация и переликвидация скважин является экологически опасным видом работ, который сопровождается различного рода техногенными нарушениями компонентов окружающей среды, в частности, подземных вод. Отведенная под буровую территория может загрязняться сточной водой, буровым раствором, химическими реагентами, шламом и горюче-смазочными материалами.

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

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 62</b>

- 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);
- отходы бурения (шлам, сточные воды, буровой раствор);
- емкости горюче-смазочных материалов;
- двигатели внутреннего сгорания;
- химические вещества, используемые для приготовления буровых и тампонажных растворов;
- топливо и смазочные материалы;
- хозяйствственно-бытовые сточные воды;
- задвижки высокого давления.

**Сточные воды.** Во время работ на промплощадке будут образовываться 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, специальные ёмкости для сбора отработанных масел.

#### **4.5 Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод**

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

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

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

**Природоохранные мероприятия.** 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:

 <b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b> <b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 63</b>
--	---	----------------

- 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**

- Для предупреждения загрязнения водоносных горизонтов по стволу скважины должна быть установлена промежуточная колонна.
- Буровые сточные воды необходимо максимально использовать в оборотном водоснабжении.
- 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.

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

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 64</b>

## 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 буровых работ на месторождениях НГДУ.

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 бурения являются следующие виды работ:

- строительство скважин;
- движение транспорта.

Возможные негативные воздействия на геологическую среду следующие:

- при строительстве 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 и другими нефтепродуктами.

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

**Воздействие автотранспорта.** Для обеспечения круглогодичной транспортной связи используются ранее построенные промысловые дороги. Доставка грузов от скважин при бурении 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 передвижении специальной техники по площади работ и строительных 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.

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 65</b>

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

**Остаточные последствия.** Пренебрежимо малые.

## **5.2 Природоохранные мероприятия при воздействии на геологическую среду**

- Комплекс мер по предотвращению выбросов, открытого фонтанирования, грифенообразования, обвалов стенок скважин, поглощения промывочной жидкости и других осложнений. Для этого нефтяные, газовые и водоносные интервалы изолируются друг от друга, обеспечивается герметичность колонн, крепление ствола скважин кондуктором, промежуточными эксплуатационными колоннами с высоким качеством их цементажа;
- обеспечение максимальной герметичности подземного и наземного оборудования;
- выполнение запроектированных противокоррозионных мероприятий;
- введение замкнутой системы водоснабжения, с максимальным использованием для заводнения промысловых сточных вод;
- работу скважин на установленных технологических режимах, обеспечивающих сохранность скелета пласта и не допускающих преждевременного обводнения скважин;
- обеспечение надежной, безаварийной работы систем сбора, подготовки, транспорта и хранения нефти.

**Выходы:** Воздействия на геологическую среду оценивается: в пространственном масштабе как **локальное**, во временном как **временное** и по интенсивности, как **умеренное**.

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 66</b>

## **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, обезвреживании и безопасному удалению.

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

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

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

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

ТБО 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, не реже одного раза в шесть месяцев передаются согласно договору со специализированной организацией, которая будет определена перед началом строительных 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.

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 67</b>

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

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

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

**Огарки сварочных электродов (12 01 13)** – представляют собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования.

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

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

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

#### **a) Коммунальные отходы**

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

Расчет образования ТБО производится по формуле:

$$M = n * q * \rho, \text{т/год},$$

где  $n$  – количество рабочих и служащих на объектах;

$q$  – норма накопления твердых бытовых отходов, м<sup>3</sup>/чел\*год;

$\rho$  – плотность ТБО, т/м<sup>3</sup>.

**Таблица 6.1 - Образование коммунальных отходов при ликвидации 1 скважины**

Участок	Кол-во людей	Санитарная норма бытовых отходов на 1 чел, м3/год	Время работы, сут.	Плотность ТБО, т/м3	Количество ТБО, т/пер.
<b>1 скважина</b>					
Вахтовый поселок при строительстве	5,6	0,3	177	0,25	0,204
<b>Итого:</b>					<b>0,204</b>

**Таблица 6.2 - Образование коммунальных отходов при переликвидации 22 скважин**

Участок	Кол-во людей	Санитарная норма бытовых отходов на 1 чел, м3/год	Время работы, сут.	Плотность ТБО, т/м3	Количество ТБО, т/пер.
<b>1 скважина</b>					
Вахтовый поселок при строительстве	10	0,3	379,1818	0,25	0,7791
<b>Итого:</b>					<b>0,7791</b>
<b>22 скважин</b>					

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 68</b>

Вахтовый поселок при строительстве	10	0,3	8342	0,25	17,1411
<b>Итого:</b>					<b>17,1411</b>

### **б) Промасленная ветошь**

Количество промасленной ветоши определяется по формуле:

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

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

M<sub>o</sub> – 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:

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

Вид работ	время работы, сут	Объем отходов,тн
при ликвидации 1 скважины	177	0,0739
при переликвидации 1 скважины	379,1818	0,1583
при переликвидации 22 скважин	8342	3,4831

### **в) Металлом**

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

Лом металлом образуются по формуле:

$$N = n * \alpha * M, \text{ (т/год),}$$

где:

n - число единиц конкретного вида транспорта, использованного в течение года;

$\alpha$  - нормативный коэффициент образования лома; M - масса металла (т) на единицу автотранспорта

### **Объём образования лома черных металлов**

Вид транспорта (легковой, грузовой или строительный), шт.	Число единиц конкретного вида транспорта, используемого в течение года при ремонте транспорта	Нормативный коэффициент образования лома	Масса металла на единицу автотранспорта, т	Количество отходов лома черных металлов, т/год
автотранспорт	10	0,016	4,74	0,7584

Вид работ	время работы, сут	Объем отходов,тн
при ликвидации 1 скважины	177	0,368
при переликвидации 1 скважины	379,1818	0,788
при переликвидации 22 скважин	8342	17,333

### **г) Огарки сварочных электродов**

$$N = M_{ост} * \alpha,$$

где: M<sub>ост</sub> – расход электродов, 0,1 т/год;

$\alpha$  – остаток электрода, 0,015.



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

P-OOS.02.2105 –  
31.12.2025

**РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»**

стр. 69

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

Вид работ	время работы, сут	Объем отходов,тн
при ликвидации 1 скважины	177	0,00073
при переликвидации 1 скважины	379,1818	0,0016
при переликвидации 8 скважин	8342	0,0343

**Таблица 6.3 – Лимиты накопления отходов при ликвидации на 2026 год**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
<b>При ликвидации 1 скважины</b>		
<b>Всего:</b>	-	<b>0,6461</b>
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	<i>0,4424</i>
<i>отходов потребления</i>	-	<i>0,2037</i>
<b>Опасные отходы</b>		
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,074
<b>Не опасные отходы</b>		
Коммунальные отходы	-	0,2037
Металлолом	-	0,368
Огарки сварочных электродов	-	0,00073
<b>При переликвидации 1 скважины</b>		
<b>Всего:</b>	-	<b>1,7269</b>
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	<i>0,9477</i>
<i>отходов потребления</i>	-	<i>0,7791</i>
<b>Опасные отходы</b>		
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1583
<b>Не опасные отходы</b>		
Коммунальные отходы	-	0,7791
Металлолом	-	0,788
Огарки сварочных электродов	-	0,0016
<b>При переликвидации 22 скважин</b>		
<b>Всего:</b>	-	<b>37,9915</b>
<i>в т.ч. отходов производства</i>	-	<i>20,8504</i>
<i>отходов потребления</i>	-	<i>17,1411</i>
<b>Опасные отходы</b>		
Промасленные отходы (ветошь)	-	3,4831
<b>Не опасные отходы</b>		
Коммунальные отходы	-	17,1411
Металлолом	-	17,333
Огарки сварочных электродов	-	0,0343

#### **6.4 Рекомендации по управлению отходами**

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

Основные результаты работ по управлению отходами включают:

- 1) накопление отходов на месте их образования;

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 70</b>

- 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.

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 кузовы и прицепы автотранспортных средств.

Мерами по предотвращению аварийных ситуаций являются:

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

При строительстве скважин 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;
- отработанные масла собираются в металлические емкости и вывозятся на промышленную базу для дальнейшей регенерации.

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 71</b>

## **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 буровых 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 бурения. Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы. Во время строительных работ на месторождениях внешний шум может создаваться при работе механических агрегатов, автотранспорта.

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

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

На месторождениях 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 территории.

Мероприятия по снижению уровня шума при выполнении технологических процессов сводятся к снижению шума в его источнике, применение, при необходимости, звукоотражающих или звукоглощающих экранов на пути распространения звука или шумозащитных мероприятий на самом защищаемом объекте.

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

**Шумовое воздействие автотранспорта.** Допустимые уровни внешнего шума автомобилей, действующие в настоящее время, применительно к условиям строительных работ, составляют: грузовые автомобили с полезной массой свыше 3,5 т создают уровень звука - 89дБ (A); грузовые автомобили с дизельным двигателем мощностью 162кВт и выше - 91 дБ (A). Средний допустимый уровень звука на дорогах различного назначения, в том числе местного, составляет 73 дБ (A). Эта величина зависит от ряда факторов, в том числе от технического состояния транспорта, дорожного покрытия, интенсивности движения,

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 72</b>

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 (A), 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 период 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 (пальпестезия).

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

Вибрационная безопасность труда должна обеспечиваться:

- соблюдением правил и условий эксплуатации машин и введения технологических процессов, использованием машин только в соответствии с их назначением;
- исключением контакта работающих с вибрирующими поверхностями за пределами рабочего места или зоны введением ограждений, предупреждающих знаков, использованием предупреждающих надписей, окраски, сигнализации, блокировки и т.п.;
- применением средств индивидуальной защиты от вибрации;
- введением и соблюдением режимов труда и отдыха, в наибольшей мере снижающих неблагоприятное воздействие вибрации на человека;
- контролем вибрационных характеристик машин и вибрационной нагрузки 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:

	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 73</b>

- 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).

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.

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

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

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

**Остаточные последствия.** Остаточные последствия шумового воздействия будут минимальными.

## 7.2 Характеристика радиационной обстановки в районе работ

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

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

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

- промысловые воды, содержащие природные радионуклиды;
- загрязненные природными радионуклидами территории;

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 74</b>

- 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» (с [изменениями и дополнениями](#) по состоянию на 25.02.2021 г.) основными принципами обеспечения радиационной безопасности являются:

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

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

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 м<sup>3</sup>/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/м<sup>3</sup>;
- удельная активность в производственной пыли тория-232, находящегося в радиоактивном равновесии с членами своего ряда -27/f, кБк/кг.

#### **Мероприятия по радиационной безопасности**

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 75</b>

Общеизвестно, что природные органические соединения, в том числе нефть и газ, являются естественными активными сорбентами радиоактивных элементов. Их накопление в нефти, газоконденсате, пластовых водах является закономерным геохимическим процессом. Поэтому проектом предусматриваются следующие мероприятия по радиационной безопасности:

- Проведение замеров радиационного фона на территории месторождения (по плану мониторинга).
- Ежемесячный отбор проб пластового флюида, бурового раствора, шлама для определения концентрации в них радионуклидов.
- Проведение инструктажа обслуживающего персонала о правилах и режиме работы в случае обнаружения пластов (вод) с повышенным уровнем радиоактивности.
- Объектами постоянного радиометрического контроля должны быть места хранения нефти и ее транспорта, бурильные трубы.
- В случае вскрытия пласта с повышенной радиоактивностью предусматривается произвести отбор проб на исследование следующих компонентов: шлама или керна горных пород, бурового раствора на выходе из скважины, отходов бурения.
- В случае обнаружения пластов с повышенной радиоактивностью, необходимо: получить разрешение уполномоченных органов на дальнейшее углубление скважины; вокруг буровой обозначить санитарно-защитную зону.
- Проведение замеров удельной и эффективной удельной активности природных радионуклидов в производственных отходах.
- Определение мощности дозы гамма-излучения, содержащихся в производственных отходах природных радионуклидов на расстоянии 0,1 метра от поверхности отходов и на рабочих местах (профессиональных маршрутах).
- В случае, когда мощность эквивалентной дозы радионуклидов в нефти, конденсате и пластовых водах превысит 0,03 мбер/час, рабочие места на буровой оборудуются в соответствии с «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», № 261 от 27.03.2015.
- С обязательным оформлением санитарных паспортов на право производства с радиоактивными веществами соответствующего класса.

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 76</b>

## 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.

#### Мониторинг почвенного покрова

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

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

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

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

Анализ полученных данных состояния почвенного покрова показывает, что содержание тяжелых металлов не превышает установленных ПДК. Содержание нефтепродуктов в почве не нормируется и находится в пределах 0,204-181,3 мг/кг.

#### 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;

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 77</b>

- 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, бурение скважин).

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

#### **Физические факторы**

**Автомобильный транспорт.** 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 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

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 78</b>

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 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 обарханивания и развитию значительных очагов незакрепленных песков с полной деградацией растительности.

#### **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 фоновых 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.

**Этапы строительства объектов.** Площадь нарушений на этапе строительства скважины и объектов временного жилья будет зависеть от длительности проведения строительных работ и от площади извлекаемого грунта.

Строительство скважины является одним из основных этапов при проведении буровых работ. Размеры площадей с нарушенным почвенным покровом формируются, в основном, в период строительства буровой. При обустройстве объекта будет наблюдаться деградация почвенного покрова. Изменение почвы в этих местах носит необратимый характер, так как полностью нарушается стратиграфия почвенных горизонтов, на дневной поверхности оказывается почвообразующая порода, засоленная.

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 79</b>

Масштабы воздействия от перечисленных видов работ будут зависеть от правильно выбранных природоохранных решений, закладываемых в проекте работ. Основными задачами охраны окружающей среды на стадии проектирования являются: максимально возможное сохранение почвенного покрова, возможность соблюдения установленных нормативов земельного отвода, проведение рекультивации почвенно-растительного покрова после завершения бурения, испытания скважин и демонтажа комплекса буровой.

Практика проведения строительства буровых площадок показывает, что одним из распространенных нарушений является повышение нормативов земельных отводов. Иногда максимальные площади техногенных нарушений почвенного покрова превышают официальный отвод в 1,9-4,0 раза.

Немаловажным фактором является правильное размещение объектов на площадке строящегося комплекса буровой. Необходимо предусмотреть строительство в пределах земельного отвода, как самих объектов скважины, так и размещение временных складских помещений, временного помещения для отдыха и питания, места базирования многочисленной техники и др. Часто эти объекты располагаются за пределами официально отведенной площадки. Это приводит к тому, что к участку, нарушенному в процессе монтажа бурового комплекса, добавляется площадь техногенных нарушений за пределами земельного отвода. Многочисленные исследования показывают, что дополнительная площадь с поврежденными растительностью и почвами может достигать 1,5 га, и размер официального отвода увеличивается на 25-40%.

Территория проведения буровых работ характеризуется почвами не богатыми гумусом, с изреженным типом растительности, то снятие почвенно-растительного покрова на площадке перед проведением работ не рекомендуется.

Правильный подход строительства скважины обеспечивает безопасное ведение работ в дальнейшем. Ввиду кратковременности проведения строительных работ, считаем, что воздействие будет незначительным, локальным, то есть только в радиусе проведения строительных работ.

Таким образом, площадь техногенных нарушений будет наблюдаться строго в пределах земельного отвода.

**Технологический процесс.** Площадь техногенного нарушения почвенного покрова также зависит от продолжительности проведения работ. Многолетние опытные данные свидетельствуют о том, что максимальные средние удельные площади нарушений наблюдаются в наименее глубоких, т.е. бурящихся непродолжительное время скважинах. Чем больше функционирует буровая, тем ниже рассматриваемый показатель. Это означает, что в процессе собственно бурения площадь техногенных нарушений растет очень медленно или вообще не увеличивается. Следовательно, размеры площадей с нарушенным почвенным покровом формируются в основном в период строительства буровой.

Минимальные техногенные нарушения наблюдаются в случае расположения буровой в замкнутом понижении, т.е. в данном случае роль ограничивающего фактора выполняет сам рельеф. Высокие показатели средних удельных площадей нарушений вокруг буровых расположенных на наклонных поверхностях (склон, вершина холма) обуславливаются возникновением эрозионных процессов.

Оценивая по приведенным показателям (глубина бурения скважины, расположение в рельефе, территория земельного отвода) считаем, что бурение планируемой скважины не приведет к значительным нарушениям почвенных экосистем.

#### **Химические факторы**

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

- загрязнение в результате газопылевых осаждений из атмосферы;

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 80</b>

- загрязнение токсичными компонентами буровых растворов;
- загрязнение нефтью и нефтепродуктами в случаях аварийного разлива ГСМ и освоении скважин;
- загрязнение отходами строительства;
- загрязнение отходами бурения (буровые сточные воды, буровые шламы).

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

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

**Загрязнение токсичными веществами в составе, буровых растворов и отходов бурения.** Проектом буровых работ предусматривается применение буровых растворов на основе химически - активных ингредиентов, состоящих из жидкой и твердой фаз (глинисто - полимерной и полимерной системы в зависимости от интервала бурения).

Твердая фаза глинистых растворов представляет собой сложную полидисперсную систему, состоящую из глинистых минералов, в состав такой системы может входить утяжелитель, а также химические реагенты: понизители водоотдачи, структурообразователи, смазывающие добавки, пеногасители.

Количество углеводородов и высокомолекулярных смолисто-асфальтеновых веществ по химическому составу и строению молекул химические реагенты буровых растворов классифицируются следующим образом:

- низкомолекулярные неорганические соединения – каустическая сода, кальцинированная сода, хлористый калий, едкий калий и др.;
- высокомолекулярные неорганические соединения – конденсированные полифосфаты, силикаты натрия, изополихроматы;
- высокомолекулярные органические соединения (ВОС) с волокнистой формой макромолекулы - простые и сложные эфиры, целлюлозы, крахмал, акриловые полимеры, альгиновые кислоты и др.

При бурении скважин будут использованы низкомолекулярные неорганические соединения: каустическая сода, кальцинированная сода, барит; органические реагенты двух типов ВОС с волокнистой формой молекул – КМЦ, полиакриламид.

Поскольку химические компоненты буровых растворов и отходов бурения являются потенциальными источниками загрязнения окружающей среды, необходимо знать уровни их токсичности.

### **8.3 Планируемые мероприятия по защите земельных ресурсов**

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

- проведение работ в пределах лишь отведенных во временное пользование территорий;
- движение транспорта только по утвержденным трассам;
- использование специальных шин с низким давлением на почву (бескамерные, низкого и сверхнизкого давления).

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 81</b>

- бетонирование площадок на устьях скважин;
- обустройство площадок защитными канавами и обваловкой;
- вывоз и захоронение отходов бурения в специальных местах;
- организация пылеподавления способом орошения пылящих поверхностей;
- бетонирование площадки, устройство насыпи и обваловки у склада ГСМ, склада реагентов для буровых растворов и стоянки автотранспорта;
- для предотвращения загрязнения почв химреагентами их транспортировку производить в закрытой таре, а хранение в специальном помещении с гидроизолированным полом;
- буровой раствор готовить в блоке приготовления раствора, со сливом в циркуляционную систему по металлическим желобам. Хранить буровой раствор в металлических емкостях. После окончания бурения оставшийся в металлических емкостях буровой раствор использовать на других буровых;
- циркуляцию бурового раствора осуществлять по замкнутой системе: скважина блок очистки (по металлическим желобам) – металлические емкости – скважина (насосами);
- выбуренная порода (шлам) на блоке очистки (вибросито, центрифуга) будет отделяться от бурового раствора и сбрасываться в передвижной металлический контейнер;

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

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 82</b>

## 9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

### 9.1 Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта

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

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

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

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

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

Среди редких видов отмечены следующие:

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

В состав антропогенной растительности входят:

- адраспаново-мортуковые (адраспан, мортук пшеничный, мортук восточный), адраспаново-сарсазановые, (адраспан, сарсазан шишковый);
- однолетнесолянково-адраспановые (сарсазан шишковый, сведа заостренная, клемакоптера шерстистая, солянка натронная, солянка содоносная, сведа заостренная, петросимония раскидистая).

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

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

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

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

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 83</b>

## 9.2 Характеристика воздействия объекта на растительность

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

Динамические процессы условно можно объединить в 3 группы:

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

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

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

В современной динамике экосистем и растительности антропогенно-природные процессы превалируют, так как вследствие интенсивной хозяйственной деятельности в регионе чисто природные процессы вычленить 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 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

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 84</b>

расцениваться как положительный фактор для улучшения состояния растительности «комоложения», но губителен для животных, особенно беспозвоночных (насекомых).

4. Промышленный (разведка и добычи нефти) – локальный вид воздействия 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 равнозначны. 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 строительства 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 проведении работ на месторождении растительные ресурсы не используются.

### **9.4 Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность**

При проведении работ на месторождении зоны влияния планируемой деятельности на растительность отсутствуют.

### **9.5 Ожидаемые изменения в растительном покрове**

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 по бурению скважин на месторождении и сокращении площадей с уничтоженной и трансформированной растительностью необходимо выполнение комплекса мероприятий по охране растительности:

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 85</b>

- свести к минимуму количество вновь прокладываемых грунтовых дорог;
- рациональное использование земель, выбор оптимальных размеров рабочей зоны при строительстве. Расположение объектов на площадке буровой должно соответствовать утвержденной схеме расположения оборудования;
- снятие и сохранение плодородного почвенного слоя для последующего использования его при рекультивационных работах;
- не допускать расширения дорожного полотна;
- осуществить профилактические мероприятия, способствующие прекращению роста площадей, подвергаемых воздействию при производстве работ;

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;
- 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.

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 86</b>

## **10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 87</b>

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

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

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

- необходимо учитывать наличие на территории самих животных, их гнезд, нор и избегать их уничтожения или разрушения;
- учитывая, что на территории планируемых работ большая часть млекопитающих, пресмыкающихся и некоторые виды птиц ведут ночной образ жизни, необходимо до минимума сократить передвижение автотранспорта в ночное время;
- при планировании транспортных маршрутов и передвижений по территории следует использовать ранее проложенные дороги и избегать вне дорожных передвижений автотранспорта;
- важно обеспечить контроль за случайной (не планируемой) деятельностью нового населения (нелегальная охота и т.п.);
- на весь период работ необходимо проведение постоянных мероприятий по восстановлению нарушенных участков местности и своевременному устраниению неизбежных загрязнений и промышленно-бытовых отходов со всей площади, затронутой хозяйственной деятельностью.

### **10.1 Оценка современного состояния животного мира. Мероприятия по их охране**

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

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

- прямых (изъятие или вытеснение части популяций, уничтожение части местообитаний т.п.);
- 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.

Следует также учитывать воспроизводственный потенциал животных, обитающих на территории планируемых работ, так как одни виды способны в относительно короткие сроки восстановить свою популяционную структуру и численность, другие, прежде всего редкие или узкоспециализированные виды, обитающие лишь на ограниченных участках и никогда больше не встречающиеся.

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 88</b>

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

#### ***Антропогенные факторы***

Проблема развития биоценозов пустынь в одновременных условиях нарушенной и постоянно изменяющейся 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.

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

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).

Не вызывает сомнений, что сохранение биологического разнообразия природных угодий засушливых земель представляет собой одну из центральных проблем природопользования в зоне пустынь. Восстановление численности и естественных ареалов, видов крупных млекопитающих, промысловых и хищных птиц входит также в круг

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 89</b>

актуальных задач этой проблемы и должно основываться наряду с мероприятиями по охране существующих популяций ценных и редких видов на реализации системы. Именно это может служить основой для регенерации сократившихся ареалов ценных видов животных и восстановления целостности и экологической полноценности зооценозов рассматриваемого района.

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

#### **Техногенные факторы воздействия**

Наиболее сильное и действенное влияние на животный мир на территории участка оказывают прямые факторы. На территории предполагаемых работ их воздействие можетказаться как в период проведения подготовительных работ, так и при дальнейшем бурении эксплуатационных 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.

Плотность населения пресмыкающихся групп животных при разработке месторождения в радиусе 1 км может снизиться в 2-3 раза, а некоторые и вообще исчезнут вблизи него. Несомненно, в радиусе 3-5 км снизится численность степного орла, а дрофа-красотка переместится в более отдаленные пустынные участки, редко посещаемые человеком. Произойдет также вытеснение из ближайших окрестностей лисицы, корсака, летучих мышей, большинства тушканчиков. На миграции птиц месторождение существенного влияния не окажет.

При отсутствии специальных защитных мероприятий косвенное воздействие на животных может оказать загрязнение территории работ нефтью и тяжелыми металлами, промышленно-бытовыми отходами, выбросами токсичных веществ в атмосферу в результате сжигания попутного газа и др. На популяционном уровне реакция животных на такие воздействия проявляется в изменениях видового состава. Менее пластичные виды уступают место более приспособленным к обитанию в новых условиях. В связи со значительной удаленностью участков планируемой разведки и бурения опережающих скважин от мест обитания редких видов животных, внесенных в Красную книгу, реализация проекта не отразиться на сохранности и площади их местообитаний.

Важно обеспечить контроль за случайной (непланируемой) 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.

 <b>КМГ</b> КАЗАХСТАНСКАЯ МАСТЕРСКАЯ ГРУППА	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 90</b>

## **10.2 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на животный мир**

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

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

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

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

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

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

- помещать хозяйственныe 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).

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

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 91</b>

## **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, уроцищ, 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 инфраструктуры. 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.

 <b>KMG</b> JSC	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>		
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>		<b>стр. 92</b>

## 12. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

### 12.1 Социально-экономические условия района

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

В данном разделе рассматриваются социально-экономические факторы области в целом на основе данных Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан (<https://new.stat.gov.kz>).

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

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

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

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

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

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

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

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

 <b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b> <b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 93</b>
--	--	----------------

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

В горнодобывающей промышленности объемы производства увеличились на 14,6%, в снабжении электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом - на 17,7%, в обрабатывающей промышленности снизились на 3,1%, в водоснабжении, сборе, обработке и удалении отходов, деятельности по ликвидации загрязнений – на 20,3%.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 94</b>

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 95</b>

## **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:

$$R = I \cdot W_i$$

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.

**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.

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 96</b>

**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 потеря 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.

#### **Процедура оценки риска**

Концепция риска включает в себя два элемента: оценку риска (Risk Assessment) и управление риском (Risk Management). Оценка риска – научный анализ генезиса и масштабов риска в конкретной ситуации, тогда как управление риском – анализ рисковой ситуации и разработка решения, направленного на его минимизацию. Риск для здоровья человека, связанный с загрязнением окружающей среды, возникает при следующих необходимых и достаточных условиях:

1) существование источника риска (токсичного вещества в окружающей среде или продуктах питания, либо предприятия по выпуску продукции, содержащей такие вещества, либо технологического процесса и т.д.);

2) присутствие данного источника риска в определенной вредной для здоровья человека дозе или концентрации;

3) подверженность человека воздействию упомянутой дозы токсичного вещества.

Перечисленные условия образуют в совокупности реальную угрозу или опасность для здоровья человека.

#### **Обзор возможных аварийных ситуаций**

Возможными причинами аварийных ситуаций в общем случае могут быть:

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

#### **Природные факторы воздействия**

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

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 97</b>

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

К природным факторам относятся:

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

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

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

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

В целом территория характеризуется повторяемостью приземных и приподнятых температурных инверсий, способствующих концентрации загрязнения в приземном слое, в пределах 40-45% за год. Наибольшая повторяемость инверсий отмечается в декабре – феврале (до 50-70% ежемесячно). Летом инверсии температуры быстро разрушаются, повторяемость их 30-35%. Как показывает анализ подобных ситуаций, причиной возникновения пожаров является не только природные факторы, но и неосторожное обращение персонала с огнем и нарушение правил техники безопасности. Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

#### **Антропогенные факторы воздействия**

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

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

Трендовые показатели свидетельствуют: в то время как число природных катастроф при небольших колебаниях по годам в целом остаются неизменными, техногенные аварии за последние пять лет резко умножились. Основной тенденцией формирования техногенной опасности является преобладание в них видов ситуаций, связанных непосредственно с проводимой деятельностью.

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

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

#### **Аварийные ситуации с автотранспортной техникой**

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 98</b>

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

**Расчет возможного загрязнения почвенно-растительного покрова.**

Рассмотрим модель возникновения следующей ситуации: в результате аварии произошла утечка топлива с бака автомобиля. Ориентировочно заправка автотранспорта составляет 50 литров. Ориентировочная площадь загрязнения составит 4м<sup>2</sup>. В этом случае ориентировочная концентрация нефтеорганики, попавшая в окружающую среду, составит 0,01 т/м. Биологическое изучение влияния нефтяного загрязнения на различные свойства почвы, проводимые в различных научно-исследовательских институтах показывает, что при содержании 100-200 т/га нефтеорганики происходит стимуляция жизнедеятельности всех групп микроорганизмов, при увеличении до 400-1000 т/га наблюдается ингибирование биологической активности, снижение роста и развития микроорганизмов.

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

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

**Загрязнения подземных и поверхностных вод.** При аварийных ситуациях – утечке топлива возможно попадание горюче смазочных материалов через почвогрунты в подземные воды. Нефтепродукты в водоносном горизонте обладают значительной подвижностью, в связи с этим площадь загрязнения водоносного горизонта больше, чем площадь почвенного загрязнения. Ориентировочные расчеты просачивания нефтепродуктов показали, что загрязнения с поверхности попадут в водоносный горизонт в среднем в течение одного сезона, расчетная глубина просачивания нефти составит около 0,4 м.

**Характер воздействия:** кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная. Если в процессе освоения скважин будут наблюдаться признаки подземных утечек или межпластовых перетоков нефти, газа и воды, которые могут привести не только к безвозвратным потерям нефти и газа, но и загрязнению водоносных горизонтов, проектом предусматривается организация по установке и ликвидации причин неуправляемого движения пластовых флюидов.

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

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

Бурение скважины будет сопровождаться с использованием силовых приводов, работающих на дизельном топливе. В связи с этим предусмотрено обустройство временного склада ГСМ на территории промплощадки буровой. В результате нарушения условий хранения и перекачки топлива возможно возникновение пожаров в резервуарах топлива, разливов топлива. Аварии на временных хранилищах ГСМ являются следствием как природных факторов, так и антропогенных факторов. По характеру аварийные ситуации на временных хранилищах ГСМ близки к аварийным ситуациям с автотранспортной техникой, однако масштабы последствий больше. При быстром испарении возможны взрывы и пожары. Рассмотрим возможность возникновения такой ситуации:

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

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 99</b>

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

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

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

где  $A = 30 \text{ м} / \text{т}^{1/3}$  – константа;

$Q$  – масса топлива, хранящегося на складе ГСМ;

$Q = 191,82 \text{ т};$

Радиус распространения огненного облака составляет 173 м.

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

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

#### **Аварийные ситуации при проведении работ**

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

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

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

**Человеческий фактор.** Анализ аварийности на крупных предприятиях показал, что в 39% случаев основные причины возникновения аварийных ситуаций обусловлены недостаточной обученностью операторов, их эмоциональной неустойчивостью, недостаточным уровнем оперативного мышления, дефектами оперативной памяти, проявлением растерянности в чрезвычайной ситуации, а также прямым нарушением должностных инструкций вследствие безответственности и халатного отношения к своим должностным обязанностям. В силу принятых решений по охране труда и техники безопасности, вероятность возникновения выше приведенной ситуации пренебрежимо мала.

#### **Аварийные ситуации при проведении буровых работ**

При бурении скважин могут возникать аварийные ситуации, связанные непосредственно с самим процессом бурения. К ним относятся:

- завалы ствола скважин или неблагоприятные геологические условия бурения скважин, когда геологические осложнения переходят в аварию;
- аварии в результате прожога породоразрушающего инструмента;

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 100</b>

- разрушение бурильных труб и их элементов соединений;
- нефтегазоводопроявления.

Рассмотрим наиболее распространенные случаи возникновения аварий.

**Нефтегазопроявление.** К числу потенциальных катастрофических событий относятся: выброс нефти или газа из скважины в процессе бурения, который в отдельных случаях может повлечь за собой пожар (с выделением продуктов сгорания в атмосферу).

При давлениях столба раствора превышающих пластовое давление идет потеря раствора из-за просачивания в водопроницаемые пластины породы. При подходе скважины к газоносному пласту происходит насыщение бурового раствора газами, что снижает его плотность и приводит к аварийному неконтролируемому выбросу нефти и газа из скважины, который отрицательно влияет на экологическую обстановку и часто завершается пожаром. Поэтому контроль газосодержания бурового раствора актуален: во-первых, для предупреждения аварийных выбросов нефти и газов, а во-вторых: для определения глубины залегания газо-нефтеносных пластов.

#### **Анализ вероятности возникновения аварий**

Вероятность возникновения аварий оценивается по результатам анализа причин аварийности на конкретных объектах-аналогах примерно равной мощности. Для этого на объекте-аналоге проводят отбор и описание сценариев выбранных аварийных ситуаций, имевших экологические последствия, определяют размеры зон и характер их воздействия. Аварийность на объектах-аналогах следует оценивать по показателям риска их неблагоприятного воздействия на ОС, объекты инфраструктуры и население. При этом используют статистические данные по аварийности объекта-аналога за последние 5 лет и показатели экологического ущерба от зарегистрированных аварий.

При анализе аварийности следует указывать наименование объекта-аналога, название производства или технологического процесса, причину возникновения аварии, виды и количество загрязняющих или токсичных веществ, попадающих в ОС в результате аварии, другие виды нарушений, а также последствия аварий и проводившиеся мероприятия по их ликвидации.

#### **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 управлеченческих 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;
- 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;
- сокращение валового выброса продукции скважин;
- обеспечение движения транспортных средств в соответствии с разработанной транспортной схемой.

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

 <b>KMG</b> КОМПЛЕКСНЫЕ ПРОЕКТЫ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>		
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>		стр. 101

## **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 проведения работ.

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.

Работы по освоению месторождения являются многоэтапными, затрагивающими различные компоненты окружающей среды. Воздействия на окружающую среду на этапах различных производственных операций различны, в связи с чем, представляется целесообразным рассмотреть их отдельно.

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

**Таблица 14.1- Основные виды воздействия на окружающую среду**

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

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

### **Оценки воздействия на природную окружающую среду в штатной ситуации**

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

 <b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b> <b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 102</b>
--	--	-----------------

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, действующих на природную и, тем более, социально-экономическую среду, невозможно оценить количественно, в Методике принят полукачественный (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;

**К кумулятивному воздействию** 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**

$$O_{\text{integ}}^i = Q_i^t \times Q_i^s \times Q_i^j$$

где:

$O_{\text{integ}}^i$  - комплексный оценочный балл для рассматриваемого воздействия;

$Q_i^t$  - балл временного воздействия на  $i$ -й компонент природной среды;

$Q_i^s$  - балл пространственного воздействия на  $i$ -й компонент природной среды;

$Q_i^j$  - 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;

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	стр. 103

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

- **воздействие высокой значимости** имеет место, когда превышен 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
<b>Пространственный масштаб воздействия</b>	
<b>Локальное (1)</b>	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 <sup>2</sup> . Воздействия, оказывающие влияние на элементарные природно-территориальные комплексы на суше на уровне фаций или уроочищ;
<b>Ограниченнное (2)</b>	воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды на территории (акватории) площадью до 10 км <sup>2</sup> . Воздействия, оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне групп уроочищ или местности;
<b>Местное (3)</b>	воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды на территории (акватории) до 100 км <sup>2</sup> , оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафта;
<b>Региональное (4)</b>	воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды в региональном масштабе на территории (акватории) более 100 км <sup>2</sup> , оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафтных округов или провинции
<b>Временной масштаб воздействия</b>	
<b>Кратковременное (1)</b>	воздействие, наблюдаемое ограниченный период времени (например, в ходе строительства, бурения или вывода из эксплуатации), но, как правило, прекращающееся после завершения рабочей операции, продолжительность не превышает 6-х месяцев;
<b>Средней (2)</b>	воздействие, которое проявляется на протяжении 6 месяцев до 1 года;
<b>Продолжительное (3)</b>	воздействие, наблюдаемое продолжительный период времени (более 1 года, но менее 3 лет) и обычно охватывает период строительства запроектированного объекта;
<b>Многолетнее (4)</b>	воздействия, наблюдаемые от 3 лет и более (например, шум от эксплуатации), и которые могут быть периодическими или часто повторяющимися.
<b>Интенсивность воздействия (обратимость изменения)</b>	
<b>Незначительное (1)</b>	изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости
<b>Слабое (2)</b>	изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости, Природная среда полностью самовосстанавливается
<b>Умеренное (3)</b>	изменения в природной среде, превышающие пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению
<b>Сильное (4)</b>	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	
		Баллы	Значимость
<u>Пространственный масштаб</u>	<u>Временной масштаб</u>	<u>Интенсивность воздействия</u>	
<u>Локальный 1</u>	<u>Кратковременный 1</u>	<u>Незначительная 1</u>	1
<u>Ограниченный 2</u>	<u>Средний продолжительности 2</u>	<u>Слабая 2</u>	8
<u>Местный 3</u>	<u>Продолжительный 3</u>	<u>Умеренная 3</u>	27

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	стр. 104

Категории воздействия, балл			Интегральная оценка, балл	Категории значимости	
Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия		Баллы	Значимость
<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
<b>при расконсервации скважин</b>				
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	Ограниченнное воздействие 2	Воздействие средней продолжительности 2	Слабое 2	Низкой значимости 8

#### **14.1 Оценка воздействия на подземные и поверхностные воды**

Источниками загрязнения подземных вод при строительстве и при эксплуатации нефтяных месторождений 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.

Загрязняющие вещества могут поступать с инфильтрующимися атмосферными осадками на участках скопления промышленных и бытовых отходов, замазученных территорий, участков хранения нефти и пластовых вод.

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.

При испытании скважины основными факторами загрязнения подземных вод являются:

- межпластовые перетоки по затрубному пространству и нарушенным обсадным колоннам;
- узлы, блоки и системы скважин (фонтанная арматура, продувочные отводы, выкидные линии);
- собственно продукты, получаемые при испытании (нефть, газ, конденсат) и пластовые воды;
- дополнительное загрязнение пластов при ГРП;
- продукты аварийных выбросов скважин (пластовые флюиды, тампонажные смеси).

Наиболее значительными может являться загрязнение подземных вод при межпластовых перетоках по затрубным пространствам.

В настоящее время общепринята точка зрения о том, что основной причиной возникновения перетоков по затрубным пространствам является снижение первоначального давления столба тампонажного раствора в результате таких процессов, как седиментация, контракция, усадка, водоотдача цементного раствора в пористые

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>		
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>		стр. 105

пласты с образованием непроницаемых перемычек, зависание структуры тампонажного раствора на стенках скважины и колонны.

Для предотвращения перетоков по затрубным пространствам необходимо применять седиментационно-устойчивые тампонажные растворы, тампонажные растворы с высокой изолирующей способностью. Техническими проектами на строительство скважин будут предусмотрены применение тампонажных растворов, адаптированных к условиям района проведения работ.

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 бурении скважин	ограниченное (2)	Кратковременное (1)	Слабое (2)	2	Низкая
При эксплуатации месторождения	ограниченное (2)	Многолетнее (4)	Умеренное (3)	24	Средняя

#### **14.2 Факторы негативного воздействия на геологическую среду**

При бурении, испытании и дальнейшей эксплуатации скважин могут возникнуть следующие негативные явления:

- проседание земной поверхности;
- нарушение гидродинамического режима вод;
- разрушение нефтегазоносного пласта;
- 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 бурении скважин	Локальное 1	Кратковременное 1	Умеренное 3	3	Низкая
При эксплуатации месторождения	Ограничено 2	Многолетнее 4	Умеренное 3	24	Средняя

#### **14.3 Предварительная оценка воздействия на растительно-почвенный покров**

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

Антропогенные факторы воздействия выделяются в две большие группы:

- физические;
- химические.

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

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

К химическим факторам воздействия при производстве вышеизложенных работ – привнос загрязняющих веществ в почвенные экосистемы при возможных разливах нефти,

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>				
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>				

пластовых вод, с буровыми сточными водами, буровыми шламами, хозяйствовыми стоками, бытовыми и производственными отходами, при случайных разливах ГСМ.

Интенсивное неупорядоченное движение автотранспорта может привести к разрушению поверхностной солевой корочки и активизации процесса ветрового и солевого переноса. Интенсивное развитие процессов дефляции обуславливается также высокой ветровой активностью, характерной для этой территории. Дорожно-транспортное нарушение почв связано, прежде всего, с их переуплотнением внутри месторождений.

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

- загрязнение в результате газопылевых осаждений 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 бурении	локальное (1)	кратковременно (1)	умеренное (3)	3	низкая
При эксплуатации месторождения	ограниченное (2)	многолетнее (4)	слабое (2)	16	средняя
<i>растительность</i>					
При бурении	локальное (1)	кратковременно (1)	умеренное (3)	3	низкая
При эксплуатации месторождения	ограниченное (2)	многолетнее (4)	слабое (2)	16	средняя

#### **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).

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.

**Таблица 14.8- Интегральная (комплексная) оценка воздействия на животный мир (при бурении скважин и эксплуатации месторождения)**

Фактор воздействия	Пространственный	Временной	Интенсивность	Комплексная оценка Воздействия	
				баллы	качественная оценка
1	2	3	4	5	6

	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	стр. 107

При бурении	локальное (1)	кратковременное (1)	умеренное (3)	3	низкая
При эксплуатации месторождения	Ограниченнное (2)	Многолетнее (4)	Слабое (2)	16	средняя

#### 14.5 Оценка воздействия на социально-экономическую сферу

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

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

Воздействие реализации проекта на отдельные компоненты социально-экономической сферы сведены в таблицу 14.9.

**Таблица 14.9– Определение интегрированного воздействия на социально-экономическую сферу**

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

Фактор воздействия	Пространственный	Временной	Интенсивность	Комплексная оценка Воздействия	
				баллы	качественная оценка
1	2	3	4	5	6
При проведении планируемых работ	Региональный 4	Продолжительный 4	Значительная 4	+12	Высокая

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

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 108</b>

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 бурении и постоянный при эксплуатации*.

**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.

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 109</b>

## **15. ЗАЯВЛЕНИЕ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Раздел охраны окружающей среды к «Проекту на проведение изоляционно-ликвидационных работ при ликвидации и консервации скважин на месторождениях АО «Эмбамунайгаз» НГДУ «Жылтыоймунайгаз»**

**Сведения об инициаторе намечаемой деятельности:**

*Наименование, адрес места нахождения, бизнес-идентификационный номер, данные о первом руководителе, телефон, адрес электронной почты.*

АО «Эмбамунайгаз», Республика Казахстан, Атырауская область

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

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

БИН - 120240021112

Заместитель Генерального директора по геологии и разработке АО «Эмбамунайгаз» – Тасеменов Е.Т.

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

Проектом предусмотрено проведение изоляционно-ликвидационных работ и изоляционно-переликвидационных работ скважин на месторождениях НГДУ «Жылтыоймунайгаз» АО «Эмбамунайгаз» Атырауской области.

В соответствии с п. 2.1 Раздела 2 Приложения 1 Экологического Кодекса РК ФЛС скважины относятся к виду намечаемой деятельности, для которой проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательной.

**2. 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

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

Проектом предусмотрено проведение изоляционно-ликвидационных работ и изоляционно-переликвидационных работ скважин на месторождениях НГДУ «Жылтыоймунайгаз» АО «Эмбамунайгаз» Атырауской области.

При ликвидации скважин, расположенных на месторождениях, содержащих токсичные и агрессивные компоненты при ликвидации скважин, вскрывших напорные пласты, план проведения изоляции – ликвидации работ согласовывается с профессиональной военизированной аварийно-спасательной службы (ПВАСС).

При ликвидации скважин по техническим причинам план проведения изоляционно-ликвидационных работ согласовывается с управлением по государственному контролю за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасностью.

При наличии межколонных давлений и межпластовых перетоков в скважине должны быть проведены ремонтно-восстановительные работы по отдельным планам до начала проведения изоляционно-ликвидационных работ.

Осложнения при аварии, возникшие в процессе изоляционно-ликвидационных работ в скважинах, устраняются по дополнительным планам, утвержденным АО «Эмбамунайгаз».



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

P-OOS.02.2105 –31.12.2024

**РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»**

стр. 110

**Информация для производства изоляционно-ликвидационных работ по АО "Эмбамунайгаз" на 2026 год**

№№ п/п	Наименование месторождения	№ скв.	сост. фонда	нач. и конец бурения	конструкция скважин	толщина стенки,мм	Забой, пробур./ замерен. м	Интерв. перф.,м	Наименование проводимых работ	Причина ликвидации	Норматив-ная продол- жительность, час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Ликвидация</b>											
1	П - 1	Терен Узек	нагнет	01.09.1996	направ.10"-37 м, Экс.колонна 5" - 441,33			418/395	418/395	340-353, 253-282	грифонопроявление из- за нарушения на устье скважины
<b>Итого: 1 скважин</b>											<b>177</b>

**Информация для производства изоляционно-переликвидационных работ по АО "Эмбамунайгаз" на 2026 год**

№ п/п	№ скв	Месторож- дение	Катег. скв.	глубина	Начало бурение.	Конец бурения	Конструкц ия скважин	Забой, м пробур/ замер	интервал перфораци и, м	Наименование проводимых работ	причины ликвидации	Организация проводящая ликвидацию	Нормативная продолжительнос ть час
1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15
<b>НГДУ "Жылоймунайгаз"</b>													
<b>Изоляционно-переликвидационные работы</b>													
1	186	Терен Узек	ликвид	345	28.05.1958	31.05.1958	Эксп 6"x 375,78м	345	318-322	требуется установка цем. моста, рекультивация территории, заливка тумбы	4-а пр.№ 252 от 23.12.2010 г	ТОО" КазTexМунайСерв ис"	264
2	350	Терен Узек	ликвид	298	30.05.1958	03.06.1958	Эксп 6"x 286,12м	262	252 - 258	требуется установка цем. моста, рекультивация территории, заливка тумбы	4-а пр.№ 118 от 30.06.2010 г	ТОО" КазTexМунайСерв ис"	264
3	244	Терен Узек	ликвид	318	18.06.1958	22.06.1958	Эксп 6"x 345,02м	216	199-204	требуется установка цем. моста, рекультивация территории, заливка тумбы	4-а пр.№ 252 от 23.12.2010 г	КБП КазМунайГаз- Бурение	264
4	48	Каратон	ликвид	756	12.10.1949	16.04.1950	16" - 1,5 м, 10" - 45,7 м 6" - 790 м	800/756	742-745, 654-657, 677-680	требуется установка цем. моста, рекультивация территории, заливка тумбы	4-а пр.№ 166 от 28.10.1964 г	Каратонский УКРС	302



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105 –31.12.2024

РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»

стр. 111

5	116	Каратон	ликвид	671	26.02.1955	24.03.1955	16" - 3,0 м, 12" - 39 м 6" - 690 м	700/671	639 - 642	требуется установка цем. моста, рекультивация территории, заливка тумбы	4-б пр.№ 654 от 29.11.1968 г	Внеконт террит	288
6	305	Каратон	ликвид	1000	15.08.1983	15.09.1953	Эксп 6"x 947,0м	910	870 - 872	требуется установка цем. моста, рекультивация территории, заливка тумбы	4-а пр.№ 205 от 15.12.2009 г	ТОО" КазTexМунайСерв ис"	302
7	203	Каратон	ликвид	14.01 .1902	06.07.1950	22.07.1950	Эксп 6"x 770 м	745	726-731, 715-721	требуется установка цем. моста, рекультивация территории, заливка тумбы	4-а пр.№ 645 от 29.12.2002 г	ОАО "ЭМГ" KKPC	302
8	264	Косшагыл	ликвид	370	06.06. 1938 г	20.06. 1938 г	колон.6" - 370 м.	370	339 - 335,242 - 235,269 - 266,261 - 258,256 - 254,247 - 250,227 - 225,224 - 223,218 - 216,213 - 212,193 - 190,186 - 180	требуется установка цем. моста, рекультивация территории, заливка тумбы	31.12.91 г пр № 345 ПО "ТНГ" по IV "б" кат.	УПНП и КРС	264
9	348	Косшагыл	ликвид	372	17.05. 1948 г	26.05. 1948 г	направ.16" - 2 м, кондук.12"- 10 м, колон.6" - 368,6 м.	370/372	321 - 319,323 - 315	требуется установка цем. моста, рекультивация территории, заливка тумбы	29.08.68 г по IV "б" кат.,пр № 104 КЭН	ПО "КН"	264
10	390	Косшагыл	ликвид	350	22.06. 1948 г	03.07. 1948 г	направ.16" - 2 м, кондук.12"- 9 м, колон.6" - 348 м.	350	285 - 281,268 - 263,259 - 254,214 - 210	требуется установка цем. моста, рекультивация территории, заливка тумбы	31.12.91 г пр № 345 ПО "ТНГ" по IV "б" кат.		264
11	460	Косшагыл	ликвид	372	13.07. 1948 г	30.07. 1948 г		360/372	288 - 286,281 - 272,289 - 294,290 - 286	требуется установка цем. моста, рекультивация территории, заливка тумбы	02.1957 г по IV "б" кат.	Трест «КН»	264



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105 –31.12.2024

РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»

стр. 112

12	172	С.Нуржано ва	ликвид	КЦМ -2205	01.06.1966	22.08.1966	10"x378,33 5"x2326,30	2350/2301	2250-2257 2261-2264	требуется установка цем. моста, рекультивация территории, заливка тумбы	пр. №80 от 18.04.94г	КУПНП и КРС	504
13	35	С.Нуржано ва	ликвид	КЦМ -2150	05.07.1962	30.10.1964	10"x 378 5"x 2342,5	2360/2320	не перфариров ана	требуется установка цем. моста, рекультивация территории, заливка тумбы	пр.№166 от 18.05.65г	Кульсаринская контора бурения.	504
14	16	С.Нуржано ва	ликвид	КЦМ -2220	20.06.1961	26.11.1961	11"x 360,61 5"x 2349,5 2150 м от устья	2400/2300	2228-2230; 2265-2270	требуется установка цем. моста, рекультивация территории, заливка тумбы	пр. №188 от 27.09.79 г.	Кульсаринская контора бурения.	504
15	43	С.Нуржано ва	ликвид		03.03.1964	11.01.1965	11"x 403,65 5"x 2334,62 1890 м от устья	2400/2350.	2256-2265; 2265-2267	требуется установка цем. моста, рекультивация территории, заливка тумбы	пр. №290 от 28.08.69 г. IIIa	Кулсаринская нефтэкспедиция	504
16	111	С.Нуржано ва	ликвид	КЦМ -2195	19.10.66г	21.04.67г	9"x 375,91 5"x 2331,71 2110 м от устья	2350/2320	2246-2250	требуется установка цем. моста, рекультивация территории, заливка тумбы	пр. №76 от 19.02.92 г IVa	КУПНП и КРС	504
17	133	С.Нуржано ва	ликвид	КЦМ -2180	09.02.66 г.	26.04.66 г.	10"x 373,08 5"x 2310,63 2021 м от устья	2350/2350	2244-2252	требуется установка цем. моста, рекультивация территории, заливка тумбы	IVкат.пункт*б*ка к обв..от 24.07.89г.	ПРС УНП"Прорва"	504
18	207	С.Нуржано ва	ликвид	КЦМ -2180	26.04.1965	25.06.1966	10"x 371,01 5"x 2297,06 1992 м от устья	2350/2320	2248-2255	требуется установка цем. моста, рекультивация территории, заливка тумбы	IVкат. пункт*а*как обв..от 15.10.1988г	КУПНП и КРС	504
19	1в	С.Нуржано ва	ликвид		21.08.1964	01.09.1964	11"x 71,9 5"x 945 м 530 м от устья	950/950	670-675	требуется установка цем. моста, рекультивация территории, заливка тумбы	IVкат.пункт*а*за конт.29.01.74г.		381
20	2в	С.Нуржано ва	ликвид		23.07.1964	30.07.1964	11"x 70,77 8",5"x 942,74 м 520 м от устья	950/950	850-895	требуется установка цем. моста, рекультивация территории, заливка тумбы	IVкат. пункт*а*за конт.пр.№12 Ликв.13.02.74г.		381



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

P-OOS.02.2105 –31.12.2024

## **РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЬЮЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»**

стр. 113

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 114</b>

**4. Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности.**

**5. Ликвидация скважин**

Все ликвидируемые скважины в зависимости от причин ликвидации подразделяются на 4 категории:

- I – скважины, выполнившие свое назначение;
- II – скважины, ликвидируемые по геологическим причинам;
- III – скважины, ликвидируемые по техническим причинам;
- IV – скважины, ликвидируемые по технологическим, экологическим и другим причинам.

I категория – скважины, выполнившие свое назначение. К ним относятся:

- I-а) скважины, выполнившие задачи, предусмотренные проектом строительства;
- I-б) скважины, достигшие нижнего предела дебитов, установленных проектом, обводнившиеся пластовой, закачиваемой водой, не имеющие объектов возврата или приобщения, в случае отсутствия необходимости их перевода в контрольный (наблюдательный, пьезометрический) фонд;
- I-в) скважины, пробуренные для проведения опытных и опытно-промышленных работ по испытанию различных технологий, после выполнения установленных проектом задач;
- I-г) скважины, пробуренные как добывающие, а после обводнения переведенные в контрольные, нагнетательные и другие, при отсутствии необходимости их дальнейшего использования.
- I-д) скважины, выполнившие свое назначение на подземных хранилищах нефти и газа и месторождениях термальных и промышленных вод.

II категория – скважины или часть их ствола, ликвидируемые по геологическим причинам. К ним относятся:

- II-а) скважины, доведенные до проектной глубины, но оказавшиеся в неблагоприятных геологических условиях, то есть в зонах отсутствия коллекторов, контурной области нефтяных и газовых месторождений, давшие непромышленные притоки нефти, газа, воды, скважины, где были проведены работы по интенсификации притока, которые не дали результатов;
- II-б) скважины, прекращенные строительством из-за нецелесообразности дальнейшего ведения работ по результатам бурения предыдущих скважин;
- II-в) скважины, не вскрывшие проектный горизонт и не доведенные до проектной глубины из-за несоответствия фактического геологического разреза проектному, вскрытия в разрезе непреодолимых препятствий (катастрофические зоны поглощения, обвалы, высокопластичные породы);
- II-г) скважины, законченные строительством на подземных хранилищах нефти, газа и месторождениях теплоэнергетических и промышленных вод и оказавшиеся в неблагоприятных геологических условиях («сухими», не давшие притока и т.п.);
- II-д) скважины нагнетательные, наблюдательные, эксплуатационные, йодобромные, теплоэнергетические, бальнеологические, скважины, пробуренные для сброса промысловых вод и других промышленных отходов, для эксплуатации подземных хранилищ нефти и газа, оказавшиеся в неблагоприятных геологических условиях, при отсутствии необходимости их использования в иных хозяйственных целях.

III категория – скважины или часть их ствола, ликвидируемые по техническим причинам (аварийные). К ним относятся скважины, где прекращены строительство, работы по капитальному ремонту или эксплуатация вследствие аварий, инцидентов и осложнений, ликвидировать которые существующими методами невозможно или экономически нецелесообразно:

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 115</b>

III-а) скважины, на которых возникли открытые фонтаны, пожары, следствием которых явилась потеря ствола скважины, аварии с бурильным инструментом, техническими или эксплуатационными колоннами, внутристеклянным и устьевым оборудованием, геофизическими приборами и кабелем, аварии из-за некачественного цементирования. В случаях, когда в исправной части ствола скважины (выше аварийной части) имеются продуктивные горизонты промышленного значения, подлежащие в соответствии с технологическими документами на разработку месторождений отработке этой скважиной, ликвидируется только аварийная часть ствола, а исправная передается добывающему предприятию;

III-б) скважины, где произошел приток пластовых вод при освоении, испытании или эксплуатации, изолировать которые не представляется возможным;

III-в) скважины, на которых выявлена негерметичность эксплуатационной колонны в результате ее коррозионного износа вследствие длительной эксплуатации в агрессивной среде;

III-г) скважины с разрушенными в результате стихийных бедствий (землетрясения, оползни) устьями или возникновением реальной опасности оползневых явлений или затопления;

III-д) скважины при смятии, сломе обсадных колонн в интервалах залегания солей, глин;

III-е) скважины, пробуренные на морских месторождениях в случае аварийного ухода буровых установок, разрушения гидротехнических сооружений, технической невозможности и экономической нецелесообразности их восстановления;

III-ж) скважины, пробуренные с недопустимыми отклонениями от проектной точки вскрытия пласта.

IV категория – скважины, ликвидируемые по технологическим, экологическим и другим причинам. К ним относятся:

IV-а) скважины, законченные строительством и непригодные к эксплуатации из-за несоответствия прочностных и коррозионно-стойких характеристик эксплуатационной колонны фактическим условиям;

IV-б) скважины, непригодные к эксплуатации в условиях проведения тепловых и газовых методов воздействия на пласт;

IV-в) скважины, законсервированные в ожидании организации добычи, если срок консервации составляет 10 и более лет и в ближайшие 5 лет не предусмотрен их ввод в эксплуатацию, или по данным контроля за техническим состоянием колонны и цементного камня дальнейшая консервация нецелесообразна;

IV-г) скважины, расположенные в санитарно-защитных зонах населенных пунктов, водоохраных зонах рек, водоемов, запретных зонах, по обоснованным требованиям уполномоченных органов;

IV-д) нагнетательные скважины при прекращении их приемистости, скважины на подземных хранилищах и скважины, предназначенные для сброса промысловых вод и отходов производства при невозможности или экономической нецелесообразности восстановления их приемистости;

IV-е) скважины – специальные объекты, ликвидация которых по мере выполнения поставленных задач проводится в соответствии с требованиями законодательства;

IV-ж) скважины, расположенные в зонах, где изменилась геологическая обстановка, повлекшая за собой изменение экологических, санитарных требований и мер безопасности, и возникло несоответствие эксплуатации скважин статусу этих зон;

IV-з) скважины, не вскрывшие проектный горизонт и не доведенные до проектной глубины из-за возникновения форс-мажорных обстоятельств длительного действия, банкротства предприятия, отсутствия финансирования, прекращения деятельности предприятия, окончания срока действия лицензии на пользование недр.

 <b>KMG</b> КАЗАХСТАНСКИЙ ГАЗОВЫЙ ГРУППА	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 116</b>

**6. Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и постутилизацию объекта).**

Начало работ 2026год

**7. 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;

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

Крупными реками, протекающими по территории области, являются: Урал – главная водная артерия области (общая длина 2534 км, в пределах Казахстана 1084 км), Эмба (712 км), Сагыз (511 км), Ойыл (800 км). Река Урал впадает в Каспийское море в 45-50 км южнее города Атырау. Реки Ойыл, Эмба, Сагыз, Кайнар – имеют течение лишь весной, в период паводка. В низовьях рек образуются протоки, разливы, рукава, заболоченные участки и многочисленные озера, большинство из которых соленые. Летом, высыхая, они превращаются в солончаки. По берегам рек встречаются тополевые, ивовые рощи. Самое крупное озеро области – Индерское (110,5 км<sup>2</sup>). Водные ресурсы области ограничены и представлены поверхностными и подземными водами.

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

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

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

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 117</b>

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

Отличительной чертой рассматриваемой территории является практически повсеместное скопление поверхностных вод во временных и периодически образующихся водотоках, называемых «сорами». Соры представляют собой низинные участки, в которых вода скапливается во время дождей, после чего испаряется, оставляя грязевые равнины, солончаки или засоленные участки. Источниками происхождения этой воды являются атмосферные осадки, а также подземные воды верхнего горизонта, поступающие сюда с восточной части территории и разгружающиеся здесь в пределах периферии новокаспийской равнины. В весенний период, когда атмосферные осадки максимальны и происходит подъем уровня грунтовых вод, уровень воды в сорах поднимается. При спаде уровня подземных вод, естественно снижается и уровень воды в сорах.

Самый верхний водоносный горизонт новокаспийских отложений имеет минерализацию в пределах 20-200 г/дм<sup>3</sup>, по химическому составу хлоридно-натриевого типа. Коэффициенты фильтрации изменяются в пределах 0,15-0,80 м/сут, что указывает на застойный не дренируемый характер вод. Глубина залегания первого водоносного горизонта изменяется от 0,6-1,0 м, у береговой линии моря до 1,8-4,6 м на остальной территории в зависимости от рельефа.

На месторождении вода для питьевых нужд поставляется в пластиковых бутылках объемом 18,9 литров (питьевая вода, торговая марка NOMAD, TASSAY), вода для бытовых нужд – согласно договору со специализированной организацией.

#### Баланс водоотведения и водопотребления при проведении ликвидации и переликвидации скважин на НГДУ «Жылтый мунайгаз»

Производство	Всего	Водопотребление, тыс.м <sup>3</sup> /сут.					Водоотведение, тыс.м <sup>3</sup> /сут.					
		На производственные нужды			На хозяйствен но бытовые нужды	Безвозвра тное потреблен ие	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Произво дственн ые сточные воды	Хозяйствен но бытовые сточные воды	Приме чение	
		Свежая вода	Оборотна я вода	Повторн о-использу емая вода								
всего	в т.ч. питьевого качества											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
При ликвидации и переликвидации скважин	1,5					1,5		1,5			1,5	

Техническая вода необходима для приготовления бурового, цементного раствора и т.д. Для хранения воды технического качества на каждом месторождении предусмотрена одна емкость объемом 40 м<sup>3</sup>. Накопленные стоки отводятся в специальные емкости, по мере накопления откачиваются и вывозятся согласно договору.

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

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

 <b>KMG</b> <small>MINERAL RESOURCES</small>	<p style="text-align: center;"><b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b></p>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<p style="text-align: center;"><b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЬЮЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b></p>	<b>стр. 118</b>

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 планируемых работ 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, г

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;

Электроснабжение – Дизельгенератор Volvo Penta TAD 1241GE

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

## Риски отсутствуют.

8. 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).

Итого ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: 75,6104 т/период.

Всего стационарными источниками за весь период проведения изоляционно-ликвидационных 1 скважины выбрасывается в атмосферу **1,5710861** т/период вредных веществ.

Всего стационарными источниками за весь период проведения изоляционно-переликвидационных 22 скважин выбрасывается в атмосферу **74,039352** т/период вредных веществ.

## **Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при изоляционно-ликвидационных работ НГДУ «Жыльюйымунайгаз» на 2026г**

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м <sup>3</sup>	ПДКм.р, мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.с., мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год. (М)	Значение М/ЭНК
--------	-------------------------------------	------------------------	---------------------------	----------------------------	-------------------------	--------------------	---------------------------------------	--	----------------

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ ПО МЕДИАМ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 119</b>

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,07282	0,00157	0,03925
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,00769	0,00017	0,17
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,338833333333	0,3813	9,5325
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,440483333333	0,49569	8,2615
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,05647222223	0,06355	1,271
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,112944444444	0,1271	2,542
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,000018	0,000002	0,00025
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,2823611111	0,31775	0,10591667
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,013553333333	0,015252	1,5252
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,013553333333	0,015252	1,5252
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,142033333333	0,15332	0,15332
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	0,008401	0,0001301	0,001301
<b>В С Е Г О :</b>							<b>1,489163444</b>	<b>1,5710861</b>	<b>25,1274377</b>

**Перечень вредных веществ, выбрасываемых от стационарных источников при изоляционно-переликвидационных работ НГДУ «Жылбыоймунайгаз» на 2026г**

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества т/год, (М)	
								1 скв	22 скв
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,07282	0,001573	0,034606
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,00769	0,00017	0,00374
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,338833333333	0,8175	17,985

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ ПО ИСЛЕДОВАНИЮ И ГИГИЕНЕ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 120</b>

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,44048333333	1,06275	23,3805
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,05647222223	0,13625	2,9975
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,11294444444	0,2725	5,995
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,000018	0,000002	0,000044
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,2823611111	0,68125	14,9875
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,01355333333	0,0327	0,7194
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,01355333333	0,0327	0,7194
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12- C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,14203333333	0,3279	7,2138
2908	Пыль неорганическая, содержащая двухокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, кинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	0,00841	0,0001301	0,0028622
<b>В С Е Г О :</b>							<b>1,489172444</b>	<b>3,3654251</b>	<b>74,039352</b>

Всего стационарными источниками за весь период проведения изоляционно-ликвидационных 1 скважины выбрасывается в атмосферу **1,5710861** т/период вредных веществ.

Всего стационарными источниками за весь период проведения изоляционно-переликвидационных 22 скважин выбрасывается в атмосферу **74,039352** т/период вредных веществ.

**9. 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.

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	стр. 121

**10. 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.**

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, обезвреживании 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 лучших доступных техник в соответствии с заключениями по лучшим доступным техникам, разрабатываемыми и утверждаемыми в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан от 02.01.2021года № 400-VI ЗРК.

На период проведения работ образуются отходы: промасленная ветошь, металлом, коммунальные отходы, огарки сварочных электродов.

**Лимиты накопления отходов при ликвидации и переликвидации 23 скважин на 2026 год – 38,6376 т/период**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
<b>При ликвидации 1 скважины</b>		
<b>Всего:</b>	-	<b>0,6461</b>
<b>в т.ч. отходов производства</b>	-	<b>0,4424</b>
<b>отходов потребления</b>	-	<b>0,2037</b>
<b>Опасные отходы</b>		
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,074
<b>Не опасные отходы</b>		
Коммунальные отходы	-	0,2037
Металлом	-	0,368
Огарки сварочных электродов	-	0,00073
<b>При переликвидации 1 скважины</b>		
<b>Всего:</b>	-	<b>1,7269</b>
<b>в т.ч. отходов производства</b>	-	<b>0,9477</b>
<b>отходов потребления</b>	-	<b>0,7791</b>
<b>Опасные отходы</b>		
Промасленные отходы (ветошь)	-	0,1583
<b>Не опасные отходы</b>		
Коммунальные отходы	-	0,7791
Металлом	-	0,788

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	стр. 122

Огарки сварочных электродов	-	0,0016
<b>При переликвидации 22 скважин</b>		
<b>Всего:</b>	<b>-</b>	<b>37,9915</b>
<b>в т.ч. отходов производства</b>	<b>-</b>	<b>20,8504</b>
<b>отходов потребления</b>	<b>-</b>	<b>17,1411</b>
<b>Опасные отходы</b>		
Промасленные отходы (ветошь)	-	3,4831
<b>Не опасные отходы</b>		
Коммунальные отходы	-	17,1411
Металлолом	-	17,333
Огарки сварочных электродов	-	0,0343

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

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

Экологическое разрешение на воздействие

**12. 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).**

АО «Эмбамунайгаз» 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.

Мониторинговые наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны, согласно утвержденной Программе производственного экологического контроля для АО «Эмбамунайгаз».

По результатам проведенного мониторинга атмосферного воздуха за 2024 год концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха месторождении на границе С33 находились ниже уровня ПДК.

По результатам анализов сточных вод, проведенных в 2024 году установлено, что по всем контролируемым ингредиентам не зафиксировано превышений установленных нормативов ПДС.

Наблюдения за динамикой изменения свойств почв осуществляют на стационарных экологических площадках (далее СЭП), на которых проводятся многолетние периодические наблюдения за комплексом показателей свойств почв. Эти наблюдения позволяют выявить тенденции и динамику изменений, структуры и состава почвенного покрова под влиянием действия природных и антропогенных факторов.



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105 –  
31.12.2025

РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»

стр. 123

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

13. 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:

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

14. 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.

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

Проектом предусмотрен ряд технико-технологических мероприятий, направленных на предупреждение и борьбу с водо-, газо-, нефтепроявлениеми.

Основным средством, предупреждающим газопроявления в бурящейся скважине, является применение бурового раствора с соответствующими параметрами (плотность, вязкость, водоотдача, СНС и др.).

Для снижения воздействия производимых работ на атмосферный воздух проектом предусмотрен ряд технических и организационных мероприятий:

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	стр. 124

- усилить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- минимизировать работу оборудования на форсированном режиме;
- рассредоточить работу технологического оборудования не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которого выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений;
- выбросы в атмосферу будут представлены неорганической пылью и выхлопами от автомобилей, занятых в проведении работ. Уровень пыли будет снижаться посредством сведения к минимуму размеров участков, отведенных под строительно-монтажные работы;
- проведение планировочных работ рано утром, когда влажность воздуха повышается;
- уменьшить, по возможности, движение транспорта на территории;
- пылеподавление;
- соблюдение норм и правил противопожарной безопасности.

Для предотвращения негативного воздействия на водные ресурсы при проведении строительных работ необходимо:

- Заправку строительной техники осуществлять на специально отведенной для этой цели площадке, покрытую изоляционным материалом.
- Заправку оборудования горюче-смазочными материалами производить только специальными заправочными машинами.
- Иметь в наличии неснижаемый запас сорбентов для устранения разливов и утечек
- Содержать территорию в надлежащем санитарном состоянии.
- Содержать спецтехнику в исправном состоянии.
- Выполнение предписаний, выданных уполномоченными органами в области охраны окружающей среды, направленных на снижение водопотребления и водоотведения, объемов сброса загрязняющих веществ;
- Использование грунтовой воды для пылеподавления в летнее время.

Мероприятия по охране недр на месторождении предусматривают:

- обеспечение полноты геологического изучения для достоверной оценки месторождения, предоставленного в недропользование;
- осуществление комплекса мероприятий по обеспечению полноты извлечения из недр нефти;
- обеспечение рационального и комплексного использования ресурсов недр на всех этапах недропользования;
- сохранение свойств энергетического состояния верхних частей недр на уровне, предотвращающем появление техногенных процессов;
- защита недр от обводнения, пожаров и других стихийных факторов, осложняющих производство работ при строительстве скважин;
- предотвращение загрязнения подземных водных источников вследствие межпластовых перетоков нефти и воды в процессе проводки, освоения и последующей эксплуатации скважин, а также вследствие утилизации отходов производства и сточных вод;
- достоверный учёт извлекаемых и оставляемых в недрах запасов основных и совместно с ними залегающих полезных ископаемых и попутных компонентов;
- осуществление комплекса мероприятий, направленных на предотвращение потерь нефти в недрах, вследствие низкого качества проводки скважин, нарушенной технологии разработки нефтяных залежей и эксплуатации скважин, приводящих к

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	стр. 125

преждевременному обводнению или дегазации пластов, перетокам жидкости между горизонтами;

- соблюдение установленного порядка приостановления, прекращения нефтяных операций, консервации и ликвидации объектов недропользования;
- предотвращение открытого фонтанирования, поглощения промывочной жидкости, грифенообразования, обвалов стенок скважин и межпластовых перетоков нефти и воды в процессе проводки, освоения и последующей пробной эксплуатации скважин;
- надёжную изоляцию в пробуренных скважинах нефтеносных и водоносных горизонтов по всему вскрытыму разрезу;
- надёжную герметичность обсадных колонн, спущенных в скважину, их качественное цементирование;
- предотвращение ухудшения коллекторских свойств продуктивных пластов, сохранение их естественного состояния при вскрытии, креплении и освоении;
- в случае утечки/пролива ГСМ принять своевременные меры по устранению последствий:
- необходимо иметь постоянный запас сорбирующего материала на месте работ;
- уменьшение дорожной дегрессии, а именно ограничение на нецелевое использование дорог. То есть предлагается ездить по уже построенным дорогам или по одной и той же полевой дороге, чтобы снизить негативное воздействие на почву и животный, и растительный мир.

**16. 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.

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 126</b>

### **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»;
- "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйствственно-питьевых целей, хозяйствственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26
- СПОРО-97, СП 5.01.011-97 «Санитарные правила обращения с радиоактивными отходами»;
- "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности" Утверждены приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020;

#### **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.
- Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №16 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.

	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
P-OOS.02.2105 – 31.12.2025	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	стр. 127

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 128</b>

**Приложение 1 Расчеты выбросов вредных веществ в атмосферный воздух НГДУ «Жылой мунайгаз»**

**При проведение изоляционно-ликвидационных работ**

**Источник №0001 Подъемный агрегат А-50;**

Источник загрязнения: 0001

Источник выделения: 0001 01, Подъемный агрегат А-50

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,  $G_{FJMAX} = 9.46$

Годовой расход дизельного топлива, т/год,  $G_{FGGO} = 1.67$

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

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_3 = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_3 = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 9.460000000000001 \cdot 30 / 3600 = 0.0788333333$

Валовый выброс, т/год,  $M_3 = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 1.67 \cdot 30 / 10^3 = 0.0501$

**Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)**

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_3 = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 9.460000000000001 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0031533333$

Валовый выброс, т/год,  $M_3 = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 1.67 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.002004$

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

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_3 = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_3 = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 9.460000000000001 \cdot 39 / 3600 = 0.1024833333$

Валовый выброс, т/год,  $M_3 = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 1.67 \cdot 39 / 10^3 = 0.06513$

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

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_3 = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_3 = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 9.460000000000001 \cdot 10 / 3600 = 0.0262777778$

Валовый выброс, т/год,  $M_3 = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 1.67 \cdot 10 / 10^3 = 0.0167$

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

	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 129</b>

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл. 4),  $E_3 = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_3 = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 9.460000000000001 \cdot 25 / 3600 = 0.06569444444$

Валовый выброс, т/год,  $M_3 = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 1.67 \cdot 25 / 10^3 = 0.04175$

**Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)**

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл. 4),  $E_3 = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_3 = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 9.460000000000001 \cdot 12 / 3600 = 0.03153333333$

Валовый выброс, т/год,  $M_3 = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 1.67 \cdot 12 / 10^3 = 0.02004$

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

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл. 4),  $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_3 = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 9.460000000000001 \cdot 1.2 / 3600 = 0.00315333333$

Валовый выброс, т/год,  $M_3 = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 1.67 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.002004$

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

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл. 4),  $E_3 = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_3 = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 9.460000000000001 \cdot 5 / 3600 = 0.01313888889$

Валовый выброс, т/год,  $M_3 = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 1.67 \cdot 5 / 10^3 = 0.00835$

Итоговая таблица:

<b>Код</b>	<b>Наименование ЗВ</b>	<b>Выброс г/с</b>	<b>Выброс т/год</b>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.07883333333	0.0501
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.10248333333	0.06513
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01313888889	0.00835
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02627777778	0.0167
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.06569444444	0.04175
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00315333333	0.002004
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00315333333	0.002004
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.03153333333	0.02004

 <b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b> <b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 130</b>
--	--	-----------------

**Источник №0002 Цементировочный агрегат;**

Источник загрязнения: 0002

Источник выделения: 0002 01, Цементировочный агрегат

Список литературы:

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

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

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

Годовой расход дизельного топлива, т/год,  $G_{FGGO} = 5.52$

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

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_3 = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.6 \cdot 30 / 3600 = 0.13$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 5.52 \cdot 30 / 10^3 = 0.1656$

**Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)**

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.6 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0052$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 5.52 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.006624$

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

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_3 = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.6 \cdot 39 / 3600 = 0.169$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 5.52 \cdot 39 / 10^3 = 0.21528$

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

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_3 = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.6 \cdot 10 / 3600 = 0.0433333333$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 5.52 \cdot 10 / 10^3 = 0.0552$

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

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_3 = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.6 \cdot 25 / 3600 = 0.1083333333$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 5.52 \cdot 25 / 10^3 = 0.138$

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 131</b>

**Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)**

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл. 4),  $E_3 = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.6 \cdot 12 / 3600 = 0.052$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 5.52 \cdot 12 / 10^3 = 0.06624$

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

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл. 4),  $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.6 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0052$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 5.52 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.006624$

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

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл. 4),  $E_3 = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.6 \cdot 5 / 3600 = 0.02166666667$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 5.52 \cdot 5 / 10^3 = 0.0276$

Итоговая таблица:

<b>Код</b>	<b>Наименование ЗВ</b>	<b>Выброс г/с</b>	<b>Выброс т/год</b>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.13	0.1656
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.169	0.21528
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.02166666667	0.0276
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.04333333333	0.0552
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.10833333333	0.138
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0052	0.006624
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0052	0.006624
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.052	0.06624

 <b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b> <b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 132</b>
--	--	-----------------

**Источник №0003 Дизельный смесительный машины;**

Источник загрязнения: 0003

Источник выделения: 0003 01, Дизельный привод смесителя

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,  $G_{FGGO} = 5.52$

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

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_3 = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.6 \cdot 30 / 3600 = 0.13$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 5.52 \cdot 30 / 10^3 = 0.1656$

**Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)**

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.6 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0052$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 5.52 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.006624$

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

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_3 = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.6 \cdot 39 / 3600 = 0.169$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 5.52 \cdot 39 / 10^3 = 0.21528$

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

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_3 = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.6 \cdot 10 / 3600 = 0.0433333333$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 5.52 \cdot 10 / 10^3 = 0.0552$

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

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_3 = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.6 \cdot 25 / 3600 = 0.1083333333$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 5.52 \cdot 25 / 10^3 = 0.138$

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 133</b>

**Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)**

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл. 4),  $E_3 = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.6 \cdot 12 / 3600 = 0.052$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 5.52 \cdot 12 / 10^3 = 0.06624$

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

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл. 4),  $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.6 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0052$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 5.52 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.006624$

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

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл. 4),  $E_3 = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.6 \cdot 5 / 3600 = 0.02166666667$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 5.52 \cdot 5 / 10^3 = 0.0276$

Итоговая таблица:

<b>Код</b>	<b>Наименование ЗВ</b>	<b>Выброс г/с</b>	<b>Выброс т/год</b>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.13	0.1656
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.169	0.21528
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.02166666667	0.0276
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.04333333333	0.0552
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.10833333333	0.138
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0052	0.006624
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0052	0.006624
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.052	0.06624



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

**P-OOS.02.2105 –  
31.12.2025**

**РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА  
ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ  
ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА  
МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО  
«ЭМБАМУНАЙГАЗ»**

стр. 134

**Источник №0004 Емкость для топлива;**

Источником выбросов загрязняющих веществ является емкость с ГСМ для дизельного топлива, объемом 60м3 - 1шт.  
источник выбросов - дыхательный клапан.

Общий расход:	12,72	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:

$$M = \frac{C_1 \times K_p^{\max} \times V_q^{\max}}{3600}, \text{ г/с} \quad (6.2.1)$$

$K_p^{\max}$  - опытные коэффициенты, принимаются по Приложению 8; 1

$V_q^{\max}$  - макс/ный объем паров/ной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, м<sup>3</sup>/час; 6

· годовые выбросы:  
 $G = (Y_{o3} \times B_{o3} + Y_{vl} \times B_{vl}) \times K_p^{\max} \times 10^{-6} + G_{xp} \times K_{hp} \times N_p, \text{ т/год}$  (6.2.2) 0,0008 т/год

где:

$Y_{o3}, Y_{vl}$  - средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний

периоды года, г/т, принимаются по Приложению 12;  $Y_{o3} - 2,36$   $Y_{vl} - 3,15$

$B_{o3}, B_{vl}$  - Количество закачиваемой в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний и весенне-летний

период, тонн;  $B_{o3} - 6,4$   $B_{vl} - 6,4$

$C_1$  - концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м<sup>3</sup>, принимается по Приложению 12; 3,92

$G_{xp}$  - выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного в одном резервуаре, т/год, принимаются по Приложению 13; 0,27

$K_{hp}$  - 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:  $M = C_i * M / 100, \text{ г/с}$  (5.2.4)

Среднегодовые выбросы:  $G = C_i * G / 100, \text{ т/г}$  (5.2.5)

**Идентификация состава выбросов**

Определяемый параметр	Углеводороды			
	пределные $C_{12}-C_{19}$	непределенные	ароматические	сероводород
$C_i$ мас %	99,57	-	0,15	0,28
$M_i$ , г/с	0,0065	-	*)	0,000018
$G_i$ , т/г	0,0008	-	*)	0,000002

\*) Условно отнесены к  $C_{12}-C_{19}$

РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ атмосферу из резервуаров" Астана,

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 135</b>

**Источник №6001 Сварочный агрегат;**

Исходные данные:

Марка электрода;	АНО-4
Время работы, ч/год;	6
Расход электрода, кг/год;	100
Максимальный расход, кг/ч;	16,67

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:

$$M_{год} = \frac{B_{год} \times K_m^x}{10^6} \times (1 - \eta), \text{ т/год} \quad (5.1)$$

где:

$B_{год}$  - расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

$K_m^x$  - удельный показатель выброса загрязняющего вещества « $x$ » на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, г/кг, (табл. 1);

$\eta$  - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агр/в;

0

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:

$$M_{сек} = \frac{K_m^x \times B_{час}}{3600} \times (1 - \eta), \text{ г/с} \quad (5.2)$$

где:

$B_{час}$  - фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час;

Используемый материал и его марка	Наименование и удельные количества нормируемых загрязняющих веществ			
	сварочный аэрозоль	в том числе	железо оксид	оксид марганца
АНО-4, г/кг	17,8	15,73	1,66	0,41
$M_{год}, \text{ т/г}$	0,00178	0,00157	0,00017	0,00004
$M_{сек}, \text{ г/с}$	0,08241	0,07282	0,00769	0,00190

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

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 136</b>

### Источник №6002 Смесительная установка;

№ п.п.	Наименование	Количество	Ед.изм.
<b>1.</b>	<b>Исходные данные:</b>		
1.1.	G <sub>год</sub> - Количество перерабатываемого материала	4	т/пер
1.2.	G - Количество перерабатываемого материала	1,0	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 <sub>2</sub> - Грузоподъемность	10	тонн
1.7.	t - Время разгрузки всех машин	4	час
<b>2.</b>	<b>Расчет:</b>		
2.1.	Q - Объем пылевыделения, где		
	$K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * B * G * 10^6$		
	$Q = \frac{-----}{3600}$	0,000010	г/сек
	K <sub>1</sub> - доля пылевой фракции в материале	0,05	(таблица 1)
	K <sub>2</sub> - доля пыли переходящая в аэрозоль	0,02	(таблица 1)
	K <sub>3</sub> - коэффициент, учитывающий метеоусловий	1,2	(таблица 2)
	K <sub>4</sub> - коэффициент, учитывающий местных условий	0,01	(таблица 3)
	K <sub>5</sub> - коэффициент, учитывающий влажность материала	0,01	(таблица 4)
	K <sub>7</sub> - коэффициент, учитывающий крупность материала	0,6	(таблица 5)
	B - Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	0,5	(таблица 7)
2.2.	M - Общее пылевыделения*		
	$M = Q * t * 3600 / 10^6, (\text{Выбросы ВВ пыль неорганическая})$	0,0000001	т/пер

### Источник №6003 Склад цемента

№ пп	Наименование	Количество	Ед.изм.
<b>1.</b>	<b>Исходные данные:</b>		
1.1.	G <sub>0,1</sub> - Количество поступающего материала за год	4	т/пер
1.2.	G - Количество перерабатываемого материала	1,00	т/час
1.3.	F - Поверхность пыления в плане	100	м <sup>2</sup>
1.4.	T - Время работы	4	ч/пер
<b>2.</b>	<b>Расчет:</b>		
2.1.	Q - Объем пылевыделения, где		
	$K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * G * 10^6 * B$		
	$Q = \frac{----- + K_3 * K_4 * K_5 * K_6 * K_7 * q * F}{3600}$	0,0065	г/сек
	K <sub>1</sub> - доля пылевой фракции в материале	0,04	(таблица 1)
	K <sub>2</sub> - доля пыли переходящая в аэрозоль	0,03	(таблица 1)
	K <sub>3</sub> - коэффициент, учитывающий метеоусловий	1,2	(таблица 2)
	K <sub>4</sub> - коэффициент, учитывающий местных условий	0,01	(таблица 3)
	K <sub>5</sub> - коэффициент, учитывающий влажность материала	0,9	(таблица 4)
	K <sub>6</sub> - коэффиц., учит-щий профиль поверхности складируемого мат-ла	1,45	(таблица 5)
	K <sub>7</sub> - коэффициент, учитывающий крупность материала	1,0	(таблица 5)
	q - объем пылевыделения, где	0,003	(таблица 6)
	B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	0,5	(таблица 7)
2.2.	M - Общее пылевыделения*		
	$M = Q * T * 3600 / 10^6, (\text{Выбросы ВВ пыль цементная})$	0,00009	т/пер

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 137</b>

**При проведении изоляционно-переликвидационных работ**

**Источник №0001 Подъемный агрегат А-50;**

Источник загрязнения: 0005

Источник выделения: 0005 01, Подъемный агрегат А-50

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,  $G_{FJMAX} = 9.46$

Годовой расход дизельного топлива, т/год,  $G_{FGGO} = 3.59$

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

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_3 = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 9.460000000000001 \cdot 30 / 3600 = 0.0788333333$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 3.59 \cdot 30 / 10^3 = 0.1077$

**Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)**

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 9.460000000000001 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0031533333$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 3.59 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.004308$

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

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_3 = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 9.460000000000001 \cdot 39 / 3600 = 0.1024833333$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 3.59 \cdot 39 / 10^3 = 0.14001$

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

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_3 = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 9.460000000000001 \cdot 10 / 3600 = 0.0262777778$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 3.59 \cdot 10 / 10^3 = 0.0359$

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

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 138</b>

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл. 4),  $E_3 = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_3 = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 9.460000000000001 \cdot 25 / 3600 = 0.06569444444$

Валовый выброс, т/год,  $M_3 = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 3.59 \cdot 25 / 10^3 = 0.08975$

**Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)**

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл. 4),  $E_3 = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_3 = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 9.460000000000001 \cdot 12 / 3600 = 0.03153333333$

Валовый выброс, т/год,  $M_3 = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 3.59 \cdot 12 / 10^3 = 0.04308$

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

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл. 4),  $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_3 = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 9.460000000000001 \cdot 1.2 / 3600 = 0.00315333333$

Валовый выброс, т/год,  $M_3 = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 3.59 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.004308$

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

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл. 4),  $E_3 = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_3 = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 9.460000000000001 \cdot 5 / 3600 = 0.01313888889$

Валовый выброс, т/год,  $M_3 = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 3.59 \cdot 5 / 10^3 = 0.01795$

Итоговая таблица:

<b>Код</b>	<b>Наименование ЗВ</b>	<b>Выброс г/с</b>	<b>Выброс т/год</b>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.07883333333	0.1077
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.10248333333	0.14001
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01313888889	0.01795
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02627777778	0.0359
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.06569444444	0.08975
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00315333333	0.004308
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00315333333	0.004308
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.03153333333	0.04308

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 139</b>

**Источник №0002 Цементировочный агрегат;**

Источник загрязнения: 0006

Источник выделения: 0006 01, Цементировочный агрегат

Список литературы:

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

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

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

Годовой расход дизельного топлива, т/год,  $G_{FGGO} = 11.83$

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

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_3 = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.6 \cdot 30 / 3600 = 0.13$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 11.83 \cdot 30 / 10^3 = 0.3549$

**Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)**

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.6 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0052$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 11.83 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.014196$

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

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_3 = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.6 \cdot 39 / 3600 = 0.169$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 11.83 \cdot 39 / 10^3 = 0.46137$

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

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_3 = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.6 \cdot 10 / 3600 = 0.0433333333$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 11.83 \cdot 10 / 10^3 = 0.1183$

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

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_3 = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.6 \cdot 25 / 3600 = 0.1083333333$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 11.83 \cdot 25 / 10^3 = 0.29575$

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 140</b>

**Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)**

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл. 4),  $E_3 = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.6 \cdot 12 / 3600 = 0.052$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 11.83 \cdot 12 / 10^3 = 0.14196$

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

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл. 4),  $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.6 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0052$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 11.83 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.014196$

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

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл. 4),  $E_3 = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.6 \cdot 5 / 3600 = 0.02166666667$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 11.83 \cdot 5 / 10^3 = 0.05915$

Итоговая таблица:

<b>Код</b>	<b>Наименование ЗВ</b>	<b>Выброс г/с</b>	<b>Выброс т/год</b>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.13	0.3549
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.169	0.46137
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.02166666667	0.05915
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.04333333333	0.1183
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.10833333333	0.29575
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0052	0.014196
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0052	0.014196
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.052	0.14196

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 141</b>

**Источник №0003 Дизельный смесительный машины;**

Источник загрязнения: 0007

Источник выделения: 0007 01, Дизельный привод смесителя

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,  $G_{FGGO} = 11.83$

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

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_3 = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.6 \cdot 30 / 3600 = 0.13$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 11.83 \cdot 30 / 10^3 = 0.3549$

**Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)**

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.6 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0052$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 11.83 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.014196$

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

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_3 = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.6 \cdot 39 / 3600 = 0.169$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 11.83 \cdot 39 / 10^3 = 0.46137$

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

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_3 = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.6 \cdot 10 / 3600 = 0.04333333333$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 11.83 \cdot 10 / 10^3 = 0.1183$

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

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_3 = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.6 \cdot 25 / 3600 = 0.10833333333$

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 142</b>

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 11.83 \cdot 25 / 10^3 = 0.29575$

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

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл. 4),  $E_3 = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.6 \cdot 12 / 3600 = 0.052$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 11.83 \cdot 12 / 10^3 = 0.14196$

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

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл. 4),  $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.6 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0052$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 11.83 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.014196$

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

Оценочное значение среднекиклового выброса, г/кг топлива (табл. 4),  $E_3 = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.6 \cdot 5 / 3600 = 0.0216666667$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 11.83 \cdot 5 / 10^3 = 0.05915$

Итоговая таблица:

<b>Код</b>	<b>Наименование ЗВ</b>	<b>Выброс г/с</b>	<b>Выброс т/год</b>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.13	0.3549
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.169	0.46137
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0216666667	0.05915
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0433333333	0.1183
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1083333333	0.29575
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0052	0.014196
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0052	0.014196
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.052	0.14196



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

P-OOS.02.2105 –  
31.12.2025

**РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»**

стр. 143

**Источник №0004 Емкость для топлива;**

Источником выбросов загрязняющих веществ является емкость с ГСМ для дизельного топлива, объемом 60м3 - 1шт.  
источник выбросов - дыхательный клапан.

Общий расход:	35,49	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:

$$M = \frac{C_1 \times K_p^{\max} \times V_q^{\max}}{3600}, \text{ г/с} \quad (6.2.1) \quad 0,0065 \text{ г/с}$$

$K_p^{\max}$  - опытные коэффициенты, принимаются по Приложению 8; 1

$V_q^{\max}$  - макс/ный объем паров/ной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, м<sup>3</sup>/час; 6

· годовые выбросы:

$$G = (Y_{o3} \times B_{o3} + Y_{vl} \times B_{vl}) \times K_p^{\max} \times 10^{-6} + G_{xp} \times K_{np} \times N_p, \text{ т/год} \quad (6.2.2) \quad 0,0009 \text{ т/год}$$

где:

$Y_{o3}$ ,  $Y_{vl}$  - средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний

периоды года, г/т, принимаются по Приложению 12;  $Y_{o3}$  - 2,36  $Y_{vl}$  - 3,15

$B_{o3}$ ,  $B_{vl}$  - Количество закачиваемой в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний и весенне-летний

период, тонн;  $B_{o3}$  - 17,7  $B_{vl}$  - 17,7

$C_1$  - концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м<sup>3</sup>, принимается по Приложению 12; 3,92

$G_{xp}$  - выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного в одном резервуаре, т/год,

принимаются по Приложению 13; 0,27

$K_{np}$  - опытный коэффициент, принимается по Приложению 12; 0,0029

$N_p$  - количество резервуаров, шт. 1

Значения концентраций алканы C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub> (Растворитель РПК-265П) в пересчете на углерода и сероводороды приведены в Приложении 14 (Сi мас %).

Максимально-разовый выброс:  $M = C_1 * M / 100, \text{ г/с}$  (5.2.4)

Среднегодовые выбросы:  $G = C_1 * G / 100, \text{ т/г}$  (5.2.5)

**Идентификация состава выбросов**

Определяемый параметр	Углеводороды			
	пределные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	непределенные	ароматические	сероводород
C <sub>i</sub> мас %	99,57	-	0,15	0,28
M <sub>i</sub> , г/с	0,0065	-	*)	0,000018
G <sub>i</sub> , т/г	0,0009	-	*)	0,000002

\*) Условно отнесены к C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub>

РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ атмосферу из резервуаров" Астана,

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 144</b>

**Источник №6001 Сварочный агрегат;**

Исходные данные:

Марка электрода;	АНО-4
Время работы, ч/год;	6
Расход электрода, кг/год;	100
Максимальный расход, кг/ч;	16,67

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:

$$M_{год} = \frac{B_{год} \times K_m^x}{10^6} \times (1 - \eta), \text{ т/год} \quad (5.1)$$

где:

$B_{год}$  - расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

$K_m^x$  - удельный показатель выброса загрязняющего вещества « $x$ » на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, г/кг, (табл. 1);

$\eta$  - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агр/в;

0

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:

$$M_{сек} = \frac{K_m^x \times B_{час}}{3600} \times (1 - \eta), \text{ г/с} \quad (5.2)$$

где:

$B_{час}$  - фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час;

Используемый материал и его марка	Наименование и удельные количества нормируемых загрязняющих веществ			
	сварочный аэрозоль	в том числе		
		железо оксид	оксид марганца	пыль неорганич.
АНО-4, г/кг	17,8	15,73	1,66	0,41
$M_{год}$ , т/г	0,00178	0,00157	0,00017	0,00004
$M_{сек}$ , г/с	0,08241	0,07282	0,00769	0,00190

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



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

P-OOS.02.2105 –  
31.12.2025

**РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»**

стр. 145

**Источник №6002 Смесительная установка;**

№ п.п.	Наименование	Количество	Ед.изм.
<b>1.</b>	<b>Исходные данные:</b>		
1.1.	G <sub>год</sub> - Количество перерабатываемого материала	4	т/пер
1.2.	G - Количество перерабатываемого материала	1,0	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 <sub>2</sub> - Грузоподъемность	10	тонн
1.7.	t - Время разгрузки всех машин	4	час
<b>2.</b>	<b>Расчет:</b>		
2.1.	Q - Объем пылевыделения, где		
	$Q = \frac{K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * B * G * 10^6}{3600}$	0,00001	г/сек
	K <sub>1</sub> - доля пылевой фракции в материале	0,05	(таблица 1)
	K <sub>2</sub> - доля пыли переходящая в аэрозоль	0,02	(таблица 1)
	K <sub>3</sub> - коэффициент, учитывающий метеоусловий	1,2	(таблица 2)
	K <sub>4</sub> - коэффициент, учитывающий местных условий	0,01	(таблица 3)
	K <sub>5</sub> - коэффициент, учитывающий влажность материала	0,01	(таблица 4)
	K <sub>7</sub> - коэффициент, учитывающий крупность материала	0,6	(таблица 5)
	B - Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	0,5	(таблица 7)
2.2.	M - Общее пылевыделения*		
	$M = Q * t * 3600 / 10^6$ , (Выбросы ВВ пыль неорганическая)	0,0000001	т/пер



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

P-OOS.02.2105 –  
31.12.2025

**РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»**

стр. 146

**Источник №6003 Склад цемента;**

№ пп	Наименование	Количество	Ед.изм.
<b>1.</b>	<b>Исходные данные:</b>		
1.1.	G <sub>год</sub> - Количество поступающего материала за год	4	т/пер
1.2.	G - Количество перерабатываемого материала	1,00	т/час
1.3.	F - Поверхность пыления в плане	100	м <sup>2</sup>
1.4.	T - Время работы	4	ч/пер
<b>2.</b>	<b>Расчет:</b>		
2.1.	Q - Объем пылевыделения, где		
	$Q = \frac{K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * G * 10^6 * B}{3600} + K_3 * K_4 * K_5 * K_6 * K_7 * q * F$	0,0065	г/сек
	K <sub>1</sub> - доля пылевой фракции в материале	0,04	(таблица 1)
	K <sub>2</sub> - доля пыли переходящая в аэрозоль	0,03	(таблица 1)
	K <sub>3</sub> - коэффициент, учитывающий метеоусловий	1,2	(таблица 2)
	K <sub>4</sub> - коэффициент, учитывающий местных условий	0,01	(таблица 3)
	K <sub>5</sub> - коэффициент, учитывающий влажность материала	0,9	(таблица 4)
	K <sub>6</sub> - коэффиц., учит-щий профиль поверхности складируемого мат-ла	1,45	(таблица 5)
	K <sub>7</sub> - коэффициент, учитывающий крупность материала	1,0	(таблица 5)
	q - объем пылевыделения, где	0,003	(таблица 6)
	B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	0,5	(таблица 7)
2.2.	M - Общее пылевыделения*		
	M = Q*T*3600/10 <sup>6</sup> , (Выбросы ВВ пыль цементная)	0,00009	т/пер

	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»	
P-OOS.02.2105 – 31.12.2024	РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»	стр. 147

*Приложение 2 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов при проведение изоляционно-ликвидационных работ НГДУ «Жылой мунайгаз»*



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

P-OOS.02.2105 –  
31.12.2024

**РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»**

стр. 148

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Жылойский р-н, ФЛС ЖылойМГ ликвидация 2026г

Произв одство	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 газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	температура смеси, °C	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника	2-го конца ного исто /длина, ш площади источни		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
001		Подъемный агрегат А-50		1		0001							0	0	



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

**P-OOS.02.2105 –  
31.12.2024**

**РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»**

**стр. 149**

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

а линей чника ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коэффи- циент обеспече- ния газо- очистки %,	Средне- эксплуа- тиационная степень очистки/ максималь- ная степень очистки %	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год до- стиже- ния НДВ					
							г/с	мг/нм3	т/год						
							Y2	16	17	18	19	20	21	22	23
							0301	Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)	0.078833333					0.0501	2026
							0304	Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6)	0.102483333					0.06513	2026
							0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.013138888					0.00835	2026
							0330	Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.026277777					0.0167	2026
							0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.065694444					0.04175	2026
							1301	Проп-2-ен-1-аль ( Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.003153333					0.002004	2026
							1325	Формальдегид ( Метаналь) (609)	0.003153333					0.002004	2026
							2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-	0.031533333					0.02004	2026



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105 –  
31.12.2024

РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-  
ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ  
«ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»

стр. 150

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета

Жылойский р-н, ФЛС ЖылойМГ ликвидация 2026г

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002	Цементировочный агрегат	1			0002							0	0	
003	Дизельный привод смесителя	1			0003							0	0	



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

Р-ООС.02.2105 –  
31.12.2024

РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-  
ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ  
«ЖЫЛЫЙ ОЙМУНАЙ ГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙ ГАЗ»

стр. 151

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	265П) (10) Азота (IV) диоксид (	0.13		0.1656	2026
					0304	Азота диоксид) (4)			0.21528	2026
					0328	Азот (II) оксид (	0.169		0.0276	2026
					0330	Азота оксид) (6)			0.0552	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.021666666		0.0276	2026
					0330	Сера диоксид (	0.043333333			
					0337	Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (				
					0337	IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.108333333		0.138	2026
					1301	углерода, Угарный			0.006624	2026
					1301	газ) (584)			0.006624	2026
					1325	Проп-2-ен-1-аль (	0.0052		0.006624	2026
					1325	Акролеин,			0.006624	2026
					1325	Акрилальдегид (	0.0052		0.006624	2026
					2754	Метаналь) (609)			0.06624	2026
					2754	Алканы C12-19 /в	0.052			
						пересчете на С/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265П) (10)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.13		0.1656	2026
					0304	Азота диоксид) (4)			0.21528	2026
					0328	Азот (II) оксид (	0.169		0.0276	2026
					0330	Азота оксид) (6)			0.0552	2026
					0337	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.021666666		0.0276	2026
					0330	Сера диоксид (	0.043333333			
					0337	Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (				
					0337	IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.108333333		0.138	2026



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105 –  
31.12.2024

РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-  
ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ  
«ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»

стр. 152

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета

Жылойский р-н, ФЛС ЖылойМГ ликвидация 2026г

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004	Емкость для хранения ДТ	1			0004							0	0	
005	Сварочный пост	1			6001							0	0	

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ</b> <b>«КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2024</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 153</b>

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1301	углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0052		0.006624	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0052		0.006624	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.052		0.06624	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000018		0.000002	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0065		0.0008	2026
					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.07282		0.00157	2026
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00769		0.00017	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.0019		0.00004	2026



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105 –  
31.12.2024

РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-  
ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ  
«ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»

стр. 154

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета

Жылойский р-н, ФЛС ЖылойМГ ликвидация 2026г

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006	СМН		1			6002						0	0	
007	Склад цемента		1			6003						0	0	



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

Р-ООС.02.2105 –  
31.12.2024

РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-  
ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ  
«ЖЫЛЫЙ ОЙМУНАЙ ГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙ ГАЗ»

стр. 155

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.000001			0.0000001	2026
					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.0065			0.000009	2026

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2024</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 156</b>

**Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов при проведение изоляционно-переликвидационных работ НГДУ «Жылоймунайгаз»**

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Жылойский р-н, ФЛС ЖылойМГ переликвидация\_2026г

Произв одство	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 газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	объемный расход, м <sup>3</sup> /с (T = 293.15 K P= 101.3 кПа)	температура смеси, °C	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника	2-го конца источника/длина, ш плющади источни		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
001		Подъемный агрегат А-50		1		0005							0	0	



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

P-OOS.02.2105 –  
31.12.2024

**РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЬЮОИМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»**

стр. 157

107  
108  
109  
110  
111  
112  
113  
114  
115  
116  
117  
118  
119  
120  
121  
122  
123  
124  
125  
126  
127  
128  
129  
130  
131  
132  
133  
134  
135  
136  
137  
138  
139  
140  
141  
142  
143  
144  
145  
146  
147  
148  
149  
150  
151  
152  
153  
154  
155  
156  
157  
158  
159  
160  
161  
162  
163  
164  
165  
166  
167  
168  
169  
170  
171  
172  
173  
174  
175  
176  
177  
178  
179  
180  
181  
182  
183  
184  
185  
186  
187  
188  
189  
190  
191  
192  
193  
194  
195  
196  
197  
198  
199  
200  
201  
202  
203  
204  
205  
206  
207  
208  
209  
210  
211  
212  
213  
214  
215  
216  
217  
218  
219  
220  
221  
222  
223  
224  
225  
226  
227  
228  
229  
230  
231  
232  
233  
234  
235  
236  
237  
238  
239  
240  
241  
242  
243  
244  
245  
246  
247  
248  
249  
250  
251  
252  
253  
254  
255  
256  
257  
258  
259  
260  
261  
262  
263  
264  
265  
266  
267  
268  
269  
270  
271  
272  
273  
274  
275  
276  
277  
278  
279  
280  
281  
282  
283  
284  
285  
286  
287  
288  
289  
290  
291  
292  
293  
294  
295  
296  
297  
298  
299  
300  
301  
302  
303  
304  
305  
306  
307  
308  
309  
310  
311  
312  
313  
314  
315  
316  
317  
318  
319  
320  
321  
322  
323  
324  
325  
326  
327  
328  
329  
330  
331  
332  
333  
334  
335  
336  
337  
338  
339  
340  
341  
342  
343  
344  
345  
346  
347  
348  
349  
350  
351  
352  
353  
354  
355  
356  
357  
358  
359  
360  
361  
362  
363  
364  
365  
366  
367  
368  
369  
370  
371  
372  
373  
374  
375  
376  
377  
378  
379  
380  
381  
382  
383  
384  
385  
386  
387  
388  
389  
390  
391  
392  
393  
394  
395  
396  
397  
398  
399  
400  
401  
402  
403  
404  
405  
406  
407  
408  
409  
410  
411  
412  
413  
414  
415  
416  
417  
418  
419  
420  
421  
422  
423  
424  
425  
426  
427  
428  
429  
430  
431  
432  
433  
434  
435  
436  
437  
438  
439  
440  
441  
442  
443  
444  
445  
446  
447  
448  
449  
450  
451  
452  
453  
454  
455  
456  
457  
458  
459  
460  
461  
462  
463  
464  
465  
466  
467  
468  
469  
470  
471  
472  
473  
474  
475  
476  
477  
478  
479  
480  
481  
482  
483  
484  
485  
486  
487  
488  
489  
490  
491  
492  
493  
494  
495  
496  
497  
498  
499  
500  
501  
502  
503  
504  
505  
506  
507  
508  
509  
510  
511  
512  
513  
514  
515  
516  
517  
518  
519  
520  
521  
522  
523  
524  
525  
526  
527  
528  
529  
530  
531  
532  
533  
534  
535  
536  
537  
538  
539  
540  
541  
542  
543  
544  
545  
546  
547  
548  
549  
550  
551  
552  
553  
554  
555  
556  
557  
558  
559  
559  
560  
561  
562  
563  
564  
565  
566  
567  
568  
569  
569  
570  
571  
572  
573  
574  
575  
576  
577  
578  
579  
579  
580  
581  
582  
583  
584  
585  
586  
587  
588  
589  
589  
590  
591  
592  
593  
594  
595  
596  
597  
598  
599  
599  
600  
601  
602  
603  
604  
605  
606  
607  
608  
609  
609  
610  
611  
612  
613  
614  
615  
616  
617  
618  
619  
619  
620  
621  
622  
623  
624  
625  
626  
627  
628  
629  
629  
630  
631  
632  
633  
634  
635  
636  
637  
638  
639  
639  
640  
641  
642  
643  
644  
645  
646  
647  
648  
649  
649  
650  
651  
652  
653  
654  
655  
656  
657  
658  
659  
659  
660  
661  
662  
663  
664  
665  
666  
667  
668  
669  
669  
670  
671  
672  
673  
674  
675  
676  
677  
678  
679  
679  
680  
681  
682  
683  
684  
685  
686  
687  
688  
689  
689  
690  
691  
692  
693  
694  
695  
696  
697  
698  
699  
699  
700  
701  
702  
703  
704  
705  
706  
707  
708  
709  
709  
710  
711  
712  
713  
714  
715  
716  
717  
718  
719  
719  
720  
721  
722  
723  
724  
725  
726  
727  
728  
729  
729  
730  
731  
732  
733  
734  
735  
736  
737  
738  
739  
739  
740  
741  
742  
743  
744  
745  
746  
747  
748  
749  
749  
750  
751  
752  
753  
754  
755  
756  
757  
758  
759  
759  
760  
761  
762  
763  
764  
765  
766  
767  
768  
769  
769  
770  
771  
772  
773  
774  
775  
776  
777  
778  
779  
779  
780  
781  
782  
783  
784  
785  
786  
787  
788  
789  
789  
790  
791  
792  
793  
794  
795  
796  
797  
798  
799  
799  
800  
801  
802  
803  
804  
805  
806  
807  
808  
809  
809  
810  
811  
812  
813  
814  
815  
816  
817  
818  
819  
819  
820  
821  
822  
823  
824  
825  
826  
827  
828  
829  
829  
830  
831  
832  
833  
834  
835  
836  
837  
838  
839  
839  
840  
841  
842  
843  
844  
845  
846  
847  
848  
849  
849  
850  
851  
852  
853  
854  
855  
856  
857  
858  
859  
859  
860  
861  
862  
863  
864  
865  
866  
867  
868  
869  
869  
870  
871  
872  
873  
874  
875  
876  
877  
878  
879  
879  
880  
881  
882  
883  
884  
885  
886  
887  
888  
889  
889  
890  
891  
892  
893  
894  
895  
896  
897  
898  
899  
899  
900  
901  
902  
903  
904  
905  
906  
907  
908  
909  
909  
910  
911  
912  
913  
914  
915  
916  
917  
918  
919  
919  
920  
921  
922  
923  
924  
925  
926  
927  
928  
929  
929  
930  
931  
932  
933  
934  
935  
936  
937  
938  
939  
939  
940  
941  
942  
943  
944  
945  
946  
947  
948  
949  
949  
950  
951  
952  
953  
954  
955  
956  
957  
958  
959  
959  
960  
961  
962  
963  
964  
965  
966  
967  
968  
969  
969  
970  
971  
972  
973  
974  
975  
976  
977  
978  
979  
979  
980  
981  
982  
983  
984  
985  
986  
987  
988  
989  
989  
990  
991  
992  
993  
994  
995  
996  
997  
998  
999  
999  
1000

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2024</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 158</b>

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

а линей чника ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коэффициент обеспе- чения очистки, %	Средне- эксплуа- тационная степень очистки/ максималь- ная степень очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже- ния НДВ
							т/с	мг/нм <sup>3</sup>	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.078833333		0.1077	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.102483333		0.14001	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.013138888		0.01795	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.026277777		0.0359	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.065694444		0.08975	2026
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.003153333		0.004308	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.003153333		0.004308	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (	0.031533333		0.04308	2026

 <b>KMG</b> КазМунайГаз	<p style="text-align: center;"><b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b></p>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2024</b>	<p style="text-align: center;"><b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b></p>	<b>стр. 159</b>

					Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105 –  
31.12.2024

РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-  
ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ  
«ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»

стр. 160

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета

Жылойский р-н, ФЛС ЖылойМГ переликвидация 2026г

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Цементировочный агрегат	1			0006						0	0	
003		Дизельный привод смесителя	1			0007						0	0	



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

P-OOS.02.2105 –  
31.12.2024

РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЬЮОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»

стр. 161

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2024</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 162</b>

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	265П) (10) Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)	0.13		0.3549	2026
					0304	Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6)	0.169		0.46137	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.021666666		0.05915	2026
					0330	Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера ( IV) оксид) (516)	0.043333333		0.1183	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.108333333		0.29575	2026
					1301	Проп-2-ен-1-аль ( Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0052		0.014196	2026
					1325	Формальдегид ( Метаналь) (609)	0.0052		0.014196	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.052		0.14196	2026
					0301	Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)	0.13		0.3549	2026
					0304	Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6)	0.169		0.46137	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.021666666		0.05915	2026



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105 –  
31.12.2024

РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-  
ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ  
«ЖЫЛЫОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»

стр. 163

				0330 Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.043333333	0.1183 2026
				0337 Углерод оксид (Окись	0.108333333	0.29575 2026



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105 –  
31.12.2024

РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-  
ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ  
«ЖЫЛЫЙ МУНАЙГАЗ» АО «ЭМБА МУНАЙГАЗ»

стр. 164

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Жылойский р-н, ФЛС ЖылойМГ переликвидация 2026г

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004	Емкость для хранения ДТ		1			0008						0	0	
005	Сварочный пост		1			6004						0	0	



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

P-OOS.02.2105 –  
31.12.2024

РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЬЮОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»

стр. 165

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

Р-ООС.02.2105 –  
31.12.2024

РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-  
ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ  
«ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»

стр. 166

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1301	углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль ( Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0052		0.014196	2026
					1325	Формальдегид ( Метаналь) (609)	0.0052		0.014196	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.052		0.14196	2026
					0333	Сероводород ( Дигидросульфид) (518)	0.000018		0.000002	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0065		0.0009	2026
					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.07282		0.001573	2026
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00769		0.00017	2026



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

Р-ООС.02.2105 –  
31.12.2024

РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-  
ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ  
«ЖЫЛЫОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»

стр. 167

					2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.0019		0.00004 2026
--	--	--	--	--	---	--------	--	--------------



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105 –  
31.12.2024

РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-  
ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ  
«ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»

стр. 168

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Жылыйский р-н, ФЛС ЖылойМГ переликвидация 2026г

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006	СМН		1			6005						0	0	
007	Склад цемента		1			6006						0	0	

 <b>KMG</b> КОМПАНИЯ	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2024</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 169</b>

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.000001			0.0000001	2026
					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.0065			0.000009	2026

 <b>KMG</b> KAZAKHSTAN MINING GROUP	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 170</b>

**Приложение 3 Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ при проведение изоляционно-ликвидационных работ НГДУ «Жылыйоймунайгаз»**

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ  
на 2026 год

Жылыйойский р-н, ФЛС ЖылойМГ ликвидация 2026г

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Подъемный агрегат А-50	0001	0001 01	Подъемный агрегат А-50				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) (	0301(4) 0304(6) 0328(583) 0330(516) 0337(584) 1301(474) 1325(609)	0.0501 0.06513 0.00835 0.0167 0.04175 0.002004 0.002004

 <b>KMG</b> KAZAKHSTAN	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 171</b>

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ  
на 2026 год

Жылыйской р-н, ФЛС ЖылойМГ ликвидация 2026г

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(002) Цементировочный агрегат	0002	0002 01	Цементировочный агрегат				609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2754(10)	0.02004
(003) Дизельный привод	0003	0003 01	Дизельный привод смесителя				0301(4) 0304(6) 0328(583) 0330(516) 0337(584) 1301(474) 1325(609) 2754(10) 0301(4) 0304(6)	0.1656 0.21528 0.0276 0.0552 0.138 0.006624 0.006624 0.06624 0.1656 0.21528	



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105 –  
31.12.2025

РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-  
ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ  
НГДУ «ЖЫЛЫОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»

стр. 172

смесителя						оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0328 (583) 0330 (516)	0.0276 0.0552
-----------	--	--	--	--	--	--	--------------------------	------------------

 <b>KMG</b> KAZAKHSTAN	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 173</b>

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ  
на 2026 год

Жылыйской р-н, ФЛС ЖылойМГ ликвидация 2026г

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(004) Емкость для хранения ДТ	0004	0004 01	Емкость для хранения ДТ				Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0337 (584) 1301 (474) 1325 (609) 2754 (10) 0333 (518) 2754 (10)	0.138 0.006624 0.006624 0.06624 0.000002 0.0008
(005) Сварочный пост	6001	6001 01	Сварочный пост				Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,	0123 (274) 0143 (327) 2908 (494)	0.00157 0.00017 0.00004

	<p style="text-align: center;"><b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b></p>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<p style="text-align: center;"><b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЮЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b></p>	<b>стр. 174</b>

						<p>цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

 <b>KMG</b> KAZAKHSTAN	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 175</b>

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ  
на 2026 год

Жылыйской р-н, ФЛС ЖылойМГ ликвидация 2026г

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(006) СМН	6002	6002 01	СМН				углей казахстанских месторождений) (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)	2908 (494)	0.0000001
(007) Склад цемента	6003	6003 01	Склад цемента				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)	0.00009

Примечание: В графе 8 в скобках указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК)

 <b>KMG</b> KAZAKHSTAN	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 176</b>

**Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ при проведение изоляционно-переликвидационных работ  
НГДУ «Жылоймунайгаз»**

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ  
на 2026 год

Жылойский р-н, ФЛС ЖылойМГ переликвидация 2026г

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Подъемный агрегат А-50	0005	0005 01	Подъемный агрегат А-50				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) (	0301(4) 0304(6) 0328(583) 0330(516) 0337(584) 1301(474) 1325(609)	0.1077 0.14001 0.01795 0.0359 0.08975 0.004308 0.004308

 <b>KMG</b> KAZAKHSTAN	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 177</b>

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ  
на 2026 год

Жылыйской р-н, ФЛС ЖылойМГ переликвидация 2026г

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
(002) Цементировочный агрегат	0006	0006 01	Цементировочный агрегат				609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2754(10)		0.04308 0.3549 0.46137 0.05915 0.1183 0.29575 0.014196 0.014196 0.14196 0.3549 0.46137	
(003) Дизельный привод	0007	0007 01	Дизельный привод смесителя				0301(4) 0304(6) 0328(583) 0330(516) 0337(584) 1301(474) 1325(609) 2754(10) 0301(4) 0304(6)	0301(4) 0304(6) 0328(583) 0330(516) 0337(584) 1301(474) 1325(609) 2754(10) 0301(4) 0304(6)	0.3549 0.46137		



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105 –  
31.12.2025

РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-  
ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ  
НГДУ «ЖЫЛЫОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»

стр. 178

смесителя						оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0328 (583) 0330 (516)	0.05915 0.1183
-----------	--	--	--	--	--	--	--------------------------	-------------------

 <b>KMG</b> KAZAKHSTAN	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ</b> <b>«КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 179</b>

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ  
на 2026 год

Жылыйской р-н, ФЛС ЖылойМГ переликвидация\_2026г

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(004) Емкость для хранения ДТ	0008	0008 01	Емкость для хранения ДТ				Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0337 (584) 1301 (474) 1325 (609) 2754 (10) 0333 (518) 2754 (10)	0.29575 0.014196 0.014196 0.14196 0.000002 0.0009
(005) Сварочный пост	6004	6004 01	Сварочный пост				Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,	0123 (274) 0143 (327) 2908 (494)	0.001573 0.00017 0.00004

 <b>KMG</b> KAZAKH MINING GROUP	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 180</b>

							цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

 <b>KMG</b> KAZAKHSTAN	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 181</b>

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ  
на 2026 год

Жылыйской р-н, ФЛС ЖылойМГ переликвидация 2026г

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(006) СМН	6005	6005 01	СМН				углей казахстанских месторождений) (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)	2908 (494)	0.0000001
(007) Склад цемента	6006	6006 01	Склад цемента				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)	0.00009

Примечание: В графе 8 в скобках указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК)

 <b>KMG</b> KAZAKHSTAN	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ</b> <b>«КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 182</b>

**Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха при проведение изоляционно-ликвидационных работ НГДУ «Жылоймунайгаз»**

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 2026 год

Жылойский р-н, ФЛС ЖылойМГ ликвидация 2026г

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества ( ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпера- татура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						Подъемный агрегат А-50			
0001						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.07883333333	0.0501
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.10248333333	0.06513
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01313888889	0.00835
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02627777778	0.0167
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.06569444444	0.04175
						1301 (474)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00315333333	0.002004
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00315333333	0.002004
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды)	0.03153333333	0.02004

	<p style="text-align: center;"><b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b></p>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<p style="text-align: center;"><b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЮЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b></p>	стр. 183


предельные С12-С19 (в  
пересчете на С);  
Растворитель РПК-265П) (10)

Цементировочный агрегат

 <b>KMG</b> KAZAKHSTAN	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ</b> <b>«КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 184</b>

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2026 год

Жылойский р-н, ФЛС ЖылойМГ ликвидация 2026г

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0002						0301 (4) 0304 (6) 0328 (583) 0330 (516) 0337 (584) 1301 (474) 1325 (609) 2754 (10)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.13 0.169 0.0216666667 0.0433333333 0.1083333333 0.0052 0.0052 0.052	0.1656 0.21528 0.0276 0.0552 0.138 0.006624 0.006624 0.06624
0003						Дизельный привод смесителя			
						0301 (4) 0304 (6) 0328 (583) 0330 (516)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0.13 0.169 0.0216666667 0.0433333333	0.1656 0.21528 0.0276 0.0552



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105 –  
31.12.2025

РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-  
ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ  
НГДУ «ЖЫЛЫОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»

стр. 185

					0337 (584) 1301 (474)	Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин,	0.1083333333 0.0052	0.138 0.006624
--	--	--	--	--	--------------------------	---	------------------------	-------------------

 <b>KMG</b> KAZAKHSTAN	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ</b> <b>«КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 186</b>

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2026 год

Жылойский р-н, ФЛС ЖылойМГ ликвидация 2026г

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
					1325 (609)	Aкрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609)		0.0052	0.006624
					2754 (10)	Алканы C12-19 / в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0.052	0.06624
					Емкость для хранения ДТ				
0004					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.000018	0.000002
					2754 (10)	Алканы C12-19 / в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0.0065	0.0008
					Сварочный пост				
6001					0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.07282	0.00157
					0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.00769	0.00017
					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного		0.0019	0.00004

 <b>KMG</b> KAZAKHSTAN MINING GROUP	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 187</b>

						<p>производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

 <b>KMG</b> KAZAKHSTAN	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 188</b>

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2026 год

Жылыйский р-н, ФЛС ЖылойМГ ликвидация 2026г

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6002					СМН 2908 (494)	месторождений) (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)		0.000001	0.0000001
6003					Склад цемента 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)	0.0065	0.00009	

Примечание: В графе 7 в скобках указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (справка ПДК)

 <b>KMG</b> KAZAKHSTAN	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ</b> <b>«КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 189</b>

**Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха при проведение изоляционно-переликвидационных работ  
НГДУ «Жылоймунайгаз»**

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 2026 год

Жылойский р-н, ФЛС ЖылойМГ переликвидация\_2026г

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества ( ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпера- татура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						Подъемный агрегат А-50			
0005						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.07883333333	0.1077
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.10248333333	0.14001
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01313888889	0.01795
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02627777778	0.0359
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.06569444444	0.08975
						1301 (474)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00315333333	0.004308
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00315333333	0.004308
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды)	0.03153333333	0.04308

	<p style="text-align: center;"><b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b></p>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<p style="text-align: center;"><b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЮЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b></p>	стр. 190


предельные С12-С19 (в  
пересчете на С);  
Растворитель РПК-265П) (10)

Цементировочный агрегат

 <b>KMG</b> KAZAKHSTAN	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ</b> <b>«КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 191</b>

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2026 год

Жылойский р-н, ФЛС ЖылойМГ переликвидация 2026г

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0006						0301 (4) 0304 (6) 0328 (583) 0330 (516) 0337 (584) 1301 (474) 1325 (609) 2754 (10)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 / в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.13 0.169 0.0216666667 0.0433333333 0.1083333333 0.0052 0.0052 0.052	0.3549 0.46137 0.05915 0.1183 0.29575 0.014196 0.014196 0.14196
						Дизельный привод смесителя			
0007						0301 (4) 0304 (6) 0328 (583) 0330 (516)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0.13 0.169 0.0216666667 0.0433333333	0.3549 0.46137 0.05915 0.1183



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105 –  
31.12.2025

РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-  
ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ  
НГДУ «ЖЫЛЫОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»

стр. 192

					0337 (584) 1301 (474)	Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин,	0.1083333333 0.0052	0.29575 0.014196
--	--	--	--	--	--------------------------	---	------------------------	---------------------

 <b>KMG</b> KAZAKHSTAN	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 193</b>

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2026 год

Жылыйской р-н, ФЛС ЖылойМГ переликвидация 2026г

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
					1325 (609)  2754 (10)	Aкрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609)  Алканы C12-19 / в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0.0052  0.052	0.014196  0.14196
0008					Емкость для хранения ДТ  0333 (518)  2754 (10)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)  Алканы C12-19 / в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0.000018  0.0065	0.000002  0.0009
6004					Сварочный пост  0123 (274)  0143 (327)  2908 (494)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)  Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)  Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного		0.07282  0.00769  0.0019	0.001573  0.00017  0.00004

 <b>KMG</b> KAZAKHSTAN MINING GROUP	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 194</b>

						<p>производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

 <b>KMG</b> KAZAKHSTAN	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 195</b>

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2026 год

Жылыйский р-н, ФЛС ЖылойМГ переликвидация 2026г

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6005					СМН 2908 (494)	месторождений) (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)		0.00001	0.0000001
6006					Склад цемента 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)	0.0065	0.00009	

Примечание: В графе 7 в скобках указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (справка ПДК)

 <b>KMG</b> KAZAKHSTAN MINING GROUP	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЬЮЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 196</b>

**Приложение 5 Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)**

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код ЗВ, по которому происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проект-ный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
<b>Пылегазоочистное оборудование отсутствует!</b>					

Примечание: Так как работа является кратковременной и во время работы планируются незначительные земляные работы нет необходимости установки пылегазоочистных оборудований.

 <b>KMG</b> KAZAKHSTAN	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 197</b>

**Приложение 6 Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год при проведение изоляционно-ликвидационных работ НГДУ «Жылыйоймунайгаз»**

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ  
ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация  
в целом по предприятию, т/год  
на 2026 год

Жылыйойский р-н, ФЛС ЖылойМГ ликвидация 2026г

Код заг- ряз- няющ- веше- ства	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу	
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено			
						фактически	из них ути- лизировано		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	В С Е Г О : в том числе:	1.5710861	1.5710861	0	0	0	0	1.5710861	
	Т в е р д ы е :	0.0654201	0.0654201	0	0	0	0	0.0654201	
	из них:								
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дигелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00157	0.00157	0	0	0	0	0.00157	
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00017	0.00017	0	0	0	0	0.00017	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.06355	0.06355	0	0	0	0	0.06355	
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	0.0001301	0.0001301	0	0	0	0	0.0001301	



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

P-OOS.02.2105 –  
31.12.2025

РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЬЮЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»

стр. 198

пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)							
Газообразные, жидкие:	1.505666	1.505666	0	0	0	0	1.505666

 <b>KMG</b> KAZAKHSTAN	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 199</b>

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация  
в целом по предприятию, т/год  
на 2026 год

Жылыйской р-н, ФЛС ЖылойМГ ликвидация 2026г

1	2	3	4	5	6	7	8	9
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3813	0.3813	0	0	0	0	0.3813
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.49569	0.49569	0	0	0	0	0.49569
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1271	0.1271	0	0	0	0	0.1271
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000002	0.000002	0	0	0	0	0.000002
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.31775	0.31775	0	0	0	0	0.31775
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.015252	0.015252	0	0	0	0	0.015252
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.015252	0.015252	0	0	0	0	0.015252
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.15332	0.15332	0	0	0	0	0.15332

 <b>KMG</b> KAZAKHSTAN	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 200</b>

**Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год при проведение изоляционно-переликвидационных работ НГДУ «Жылыйоймунайгаз»**

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ  
ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация  
в целом по предприятию, т/год  
на 2026 год

Жылыйойский р-н, ФЛС ЖылойМГ переликвидация\_2026г

Код заг- ряз- няющ- веще- ства	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу	
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено			
						фактически	из них утилизировано		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	В С Е Г О : в том числе:	3.3654251	3.3654251	0	0	0	0	3.3654251	
	Твердые: из них:	0.1381231	0.1381231	0	0	0	0	0.1381231	
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.001573	0.001573	0	0	0	0	0.001573	
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00017	0.00017	0	0	0	0	0.00017	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.13625	0.13625	0	0	0	0	0.13625	
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.0001301	0.0001301	0	0	0	0	0.0001301	



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«КМГ ИНЖИНИРИНГ»

Р-ООС.02.2105 –  
31.12.2025

РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-  
ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ  
НГДУ «ЖЫЛЬЮЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»

стр. 201

цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)							
Газообразные, жидкие:	3.227302	3.227302	0	0	0	0	3.227302

 <b>KMG</b> KAZAKHSTAN	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 202</b>

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация  
в целом по предприятию, т/год  
на 2026 год

Жылыйской р-н, ФЛС ЖылойМГ переликвидация\_2026г

1	2	3	4	5	6	7	8	9
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.8175	0.8175	0	0	0	0	0.8175
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1.06275	1.06275	0	0	0	0	1.06275
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.2725	0.2725	0	0	0	0	0.2725
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000002	0.000002	0	0	0	0	0.000002
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.68125	0.68125	0	0	0	0	0.68125
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0327	0.0327	0	0	0	0	0.0327
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0327	0.0327	0	0	0	0	0.0327
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.3279	0.3279	0	0	0	0	0.3279

 <b>KMG</b> KAZAKHSTAN MINING GROUP	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЬЮЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 203</b>

**Приложение 7 Перечень источников залповых выбросов**

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

**Залповые выбросы отсутствуют!**

**Приложение 8 Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения**

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздействия X/Y	N ист.	% вклада	Область воздействия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**Существующее положение (2026 год.)**

**Загрязняющие вещества:**

**На территории производственных объектов, в которой планируется проведение работ по ликвидации и переликвидации скважин отсутствует жилая зона.**

 <b>KMG</b> KAZAKHSTAN	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ</b> <b>«КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 204</b>

**Приложение 9 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при проведение изоляционно-ликвидационных работ НГДУ «Жылоймунайгаз»**

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на существующее положение

Жылойский р-н, ФЛС ЖылойМГ ликвидация 2026г

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (M)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.07282	0.00157	0.03925
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.00769	0.00017	0.17
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.338833333333	0.3813	9.5325
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.440483333333	0.49569	8.2615
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.05647222223	0.06355	1.271
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.112944444444	0.1271	2.542
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.000018	0.000002	0.00025
0337	Углерод оксид (Окись		5	3		4	0.2823611111	0.31775	0.10591667

 <b>KMG</b> KAZAKHSTAN MANAGEMENT GROUP	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЬЮЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 205</b>

углерода, Угарный газ) (584) 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) 1325 Формальдегид (Метаналь) (609) 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола	0.03  0.05  1  0.3	0.01  0.01   0.1	2  2  4  3	0.01355333333  0.01355333333  0.14203333333  0.008401	0.015252  0.015252  0.15332  0.0001301	1.5252  1.5252  0.15332  0.001301
--	--------------------------------------	---------------------------------	------------------------------	---	--	---

 <b>KMG</b> KAZAKHSTAN	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 206</b>

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на существующее положение

Таблица 3.1.

Жылыйской р-н, ФЛС ЖылойМГ ликвидация 2026г

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	углей казахстанских месторождений) (494)								
	В С Е Г О :						1.48916344442	1.5710861	25.1274377

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ  
 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

**Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при проведение изоляционно-переликвидационных работ НГДУ «Жылоймунайгаз»**

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на существующее положение

Таблица 3.1.

Жылыйской р-н, ФЛС ЖылойМГ переликвидация\_2026г

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (M)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.07282	0.001573	0.039325
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.00769	0.00017	0.17
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.338833333333	0.8175	20.4375

 <b>P-OOS.02.2105 –</b> <b>31.12.2025</b>	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ</b> <b>«КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>							
<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ</b> <b>НГДУ «ЖЫЛЬЮЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>								<b>стр. 207</b>
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.44048333333	1.06275	17.7125
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.05647222223	0.13625	2.725
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.11294444444	0.2725	5.45
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.000018	0.000002	0.00025
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.2823611111	0.68125	0.22708333
1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.01355333333	0.0327	3.27
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.01355333333	0.0327	3.27
2754 Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.14203333333	0.3279	0.3279
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола		0.3	0.1		3	0.00841	0.0001301	0.001301

 <b>KMG</b> KAZAKHSTAN	<b>ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КМГ ИНЖИНИРИНГ»</b>	
<b>P-OOS.02.2105 – 31.12.2025</b>	<b>РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»</b>	<b>стр. 208</b>

ЭРА v4.0 Атырауский филиал ТОО "КМГ Инжиниринг"

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на существующее положение

Таблица 3.1.

Жылыйской р-н, ФЛС ЖылойМГ переликвидация\_2026г

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	углей казахстанских месторождений) (494)								
	В С Е Г О :						1.48917244442	3.3654251	53.6308593

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

**Приложение 10 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ, в атмосфере города**

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности, η	1,0
Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (февраль) за год	- 7,7 <sup>0</sup> C
Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) за год	+32 <sup>0</sup> C
Количество осадков за год, мм (теплый период IV-X)	110,9 мм
Среднее число дней с пыльной бурей	23,1 дней
Скорость ветра, превышение которой составляет 5%	10 м/с
Среднегодовая роза ветров, %	
Румбы	Среднегодовая
С	8
СВ	11
В	21
ЮВ	13
Ю	11
ЮЗ	12
З	14
СЗ	10
Штиль	14



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

P-OOS.02.2105 –  
31.12.2025

**РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»**

стр. 209

## **Приложение 11 Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ.**

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме		Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения								
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м <sup>3</sup> /с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	Степень эффективности мероприятий, %
					X1/Y1	X2/Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

## **Приложение 12 План технических мероприятий по снижению выбросов (сбросов) загрязняющих веществ с целью достижения нормативов допустимых выбросов (допустимых сбросов)**

Наименование мероприятий	Наименование вещества	Номер источника выброса на карте-схеме объекта	Значение выбросов				Срок выполнения мероприятий		Затраты на реализацию мероприятий		
			до реализации мероприятий		после реализации мероприятий				капиталовложения		Основная деятельность
			г/с	т/год	г/с	т/год	начало	окончание	10	11	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

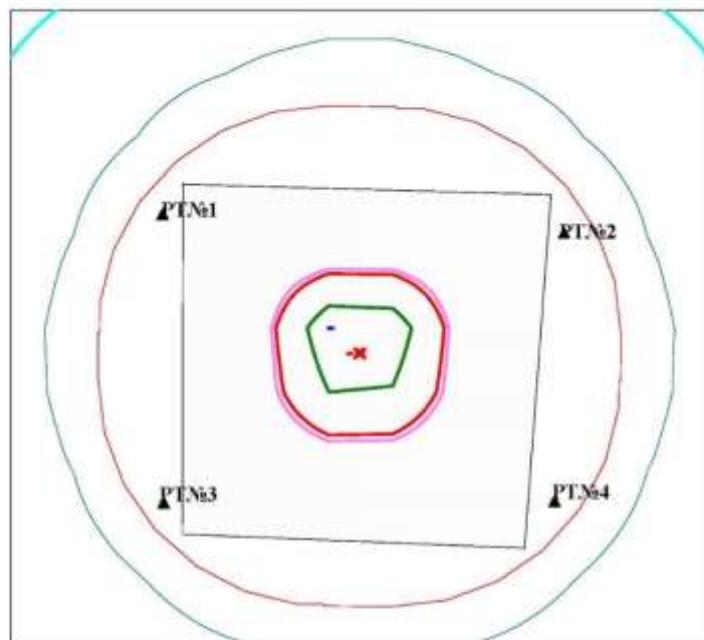
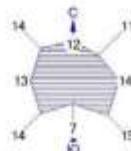
P-OOS.02.2105 –  
31.12.2025

**РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»**

стр. 210

**Приложение №13 Карта рассеивания**

Город : 002 Атырау  
Объект : 0002  
ПК ЭРА v2.0  
— 30 0330+0333



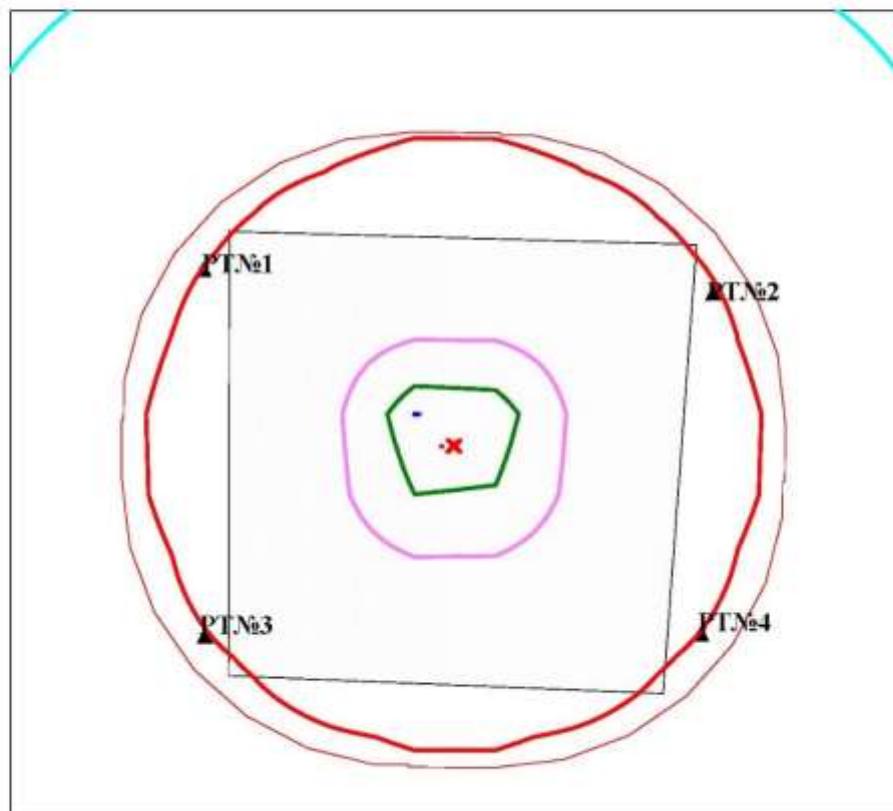
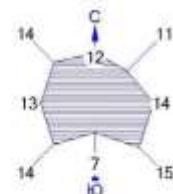
- Основные обозначения:
- Территория предприятия
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - ▲ Расчетные точки, группа N 01
  - ▲ Расчетные точки, группа N 02
  - ▲ Расчетные точки, группа N 03
  - ▲ Расчетные точки, группа N 04
  - Расчетные прямоугольники, группа N 0

- Изоляции вдоль ПДК
- 0.056 ПДК
  - 0.100 ПДК
  - 0.697 ПДК
  - 1.000 ПДК
  - 1.738 ПДК
  - 2.243 ПДК

0 200 618м  
Масштаб 1:20600

Макс концентрации 2.2482052 ПДК достигается в точке х= 1368 у= 1075  
При сплошном направлении 129° и сплошной скорости ветра 5.89 м/с  
Расчетный прямоугольник №Р 1, шириной 3080 м, высота 2800 м,  
шаг расчетной сетки 280 м, количество расчетных точек 12\*11

Город : 002 Атырау  
Объект : 0002  
ПК ЭРА v2.0  
— 31 0301+0330



**Условные обозначения:**

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётоные точки, группа N 01
- ▲ Расчётоные точки, группа N 02
- ▲ Расчётоные точки, группа N 03
- ▲ Расчётоные точки, группа N 04
- Расчётоные прямоугольники, группа N 0

**Изопотенции в единицах ПДК**

- 0.355 ПДК
- 1.000 ПДК
- 5.752 ПДК
- 11.149 ПДК
- 14.388 ПДК



Макс концентрация 14.4234438 ПДК достигается в точке x= 1369 y= 1075

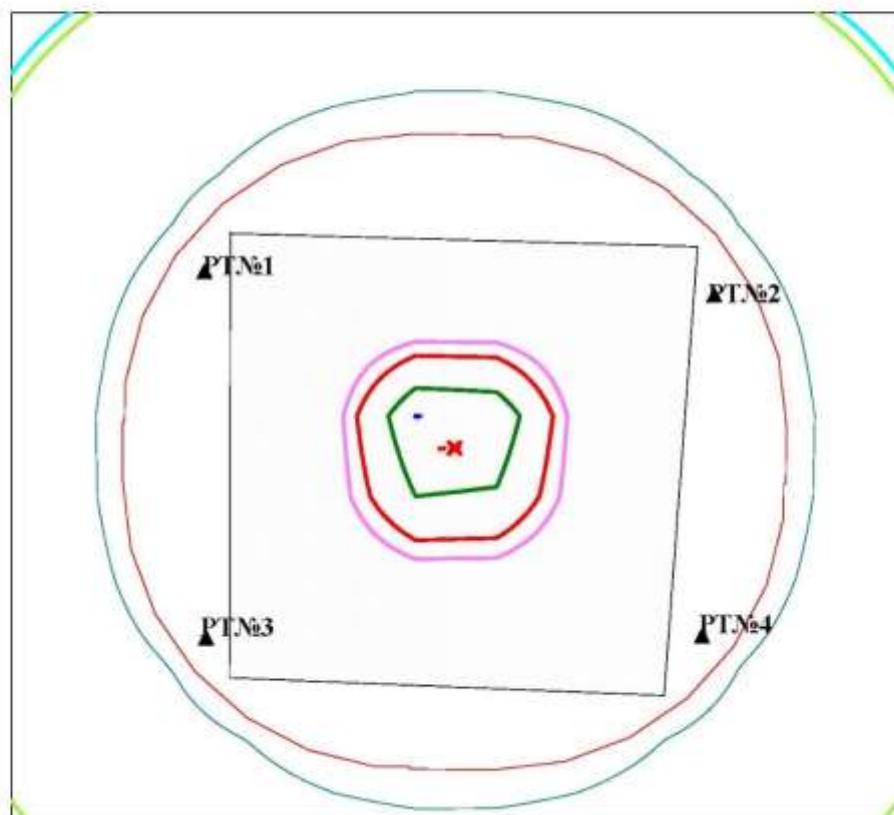
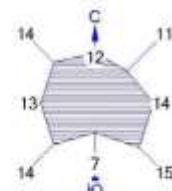
При опасном направлении 129° и опасной скорости ветра 5.83 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3080 м, высота 2800 м,  
шаг расчетной сетки 280 м, количество расчетных точек 12\*11

P-OOS.02.2105 –  
31.12.2025

**РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»**

стр. 212

Город : 002 Атырау  
Объект : 0002  
ПК ЭРА v2.0  
— 39 0333+1325



**Условные обозначения:**

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётоные точки, группа N 01
- ▲ Расчётоные точки, группа N 02
- ▲ Расчётоные точки, группа N 03
- ▲ Расчётоные точки, группа N 04
- Расчётоные прямоугольники, группа N 0

**Изопотоки в долях ПДК**

- 0.048 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.779 ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.511 ПДК
- 1.949 ПДК

0 206 618 м.  
Масштаб 1:20000

Макс концентрация 1.954149 ПДК достигается в точке x= 1369 у= 1075

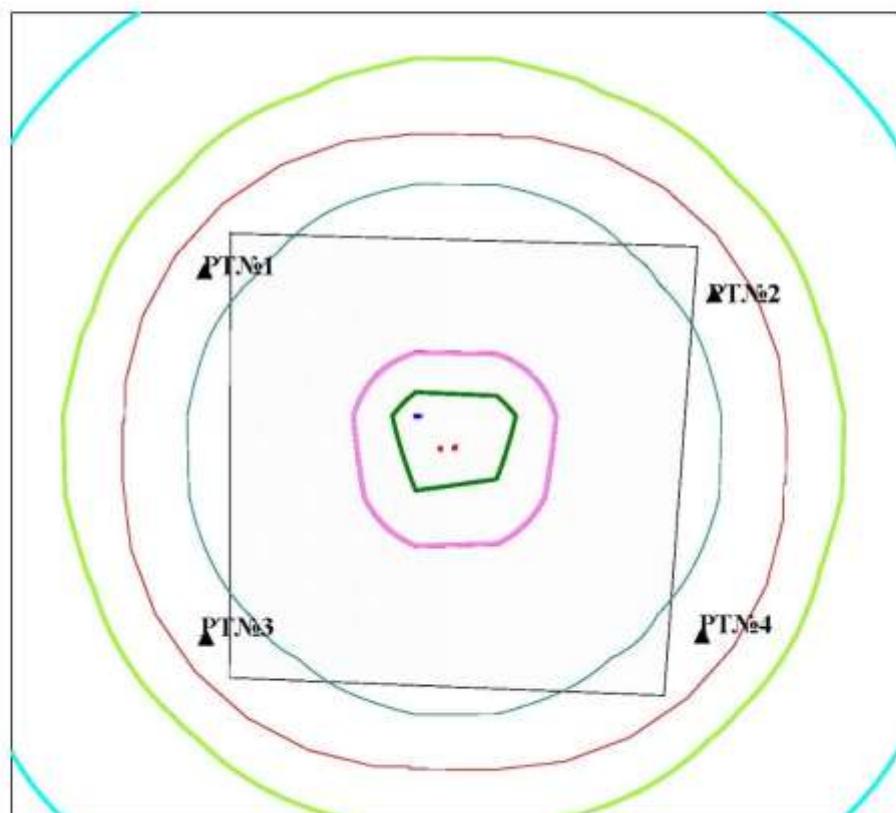
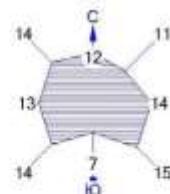
При опасном направлении 129° и опасной скорости ветра 5.82 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3080 м, высота 2800 м,  
шаг расчетной сетки 280 м, количество расчетных точек 12'11

P-OOS.02.2105 –  
31.12.2025

**РАЗДЕЛ ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ К «ПРОЕКТУ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННО-ЛИКВИДАЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ НГДУ «ЖЫЛЫЙОЙМУНАЙГАЗ» АО «ЭМБАМУНАЙГАЗ»**

стр. 213

Город : 002 Атырау  
Объект : 0002  
ПК ЭРА v2.0  
ПЛ 2908+2930



**Условные обозначения:**

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётоные точки, группа N 01
- ▲ Расчётоные точки, группа N 02
- ▲ Расчётоные точки, группа N 03
- ▲ Расчётоные точки, группа N 04
- Расчётоные прямоугольники, группа N 0

**Изолинии в единицах ПДК**

- 0.028 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.008 ПДК
- 1.989 ПДК
- 2.577 ПДК

0 206 618 м.  
Масштаб 1:20000

Макс концентрация 2.5831094 ПДК достигается в точке x= 1369 у= 1075

При опасном направлении 130° и опасной скорости ветра 12 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3080 м, высота 2800 м,  
шаг расчетной сетки 280 м, количество расчетных точек 12\*11